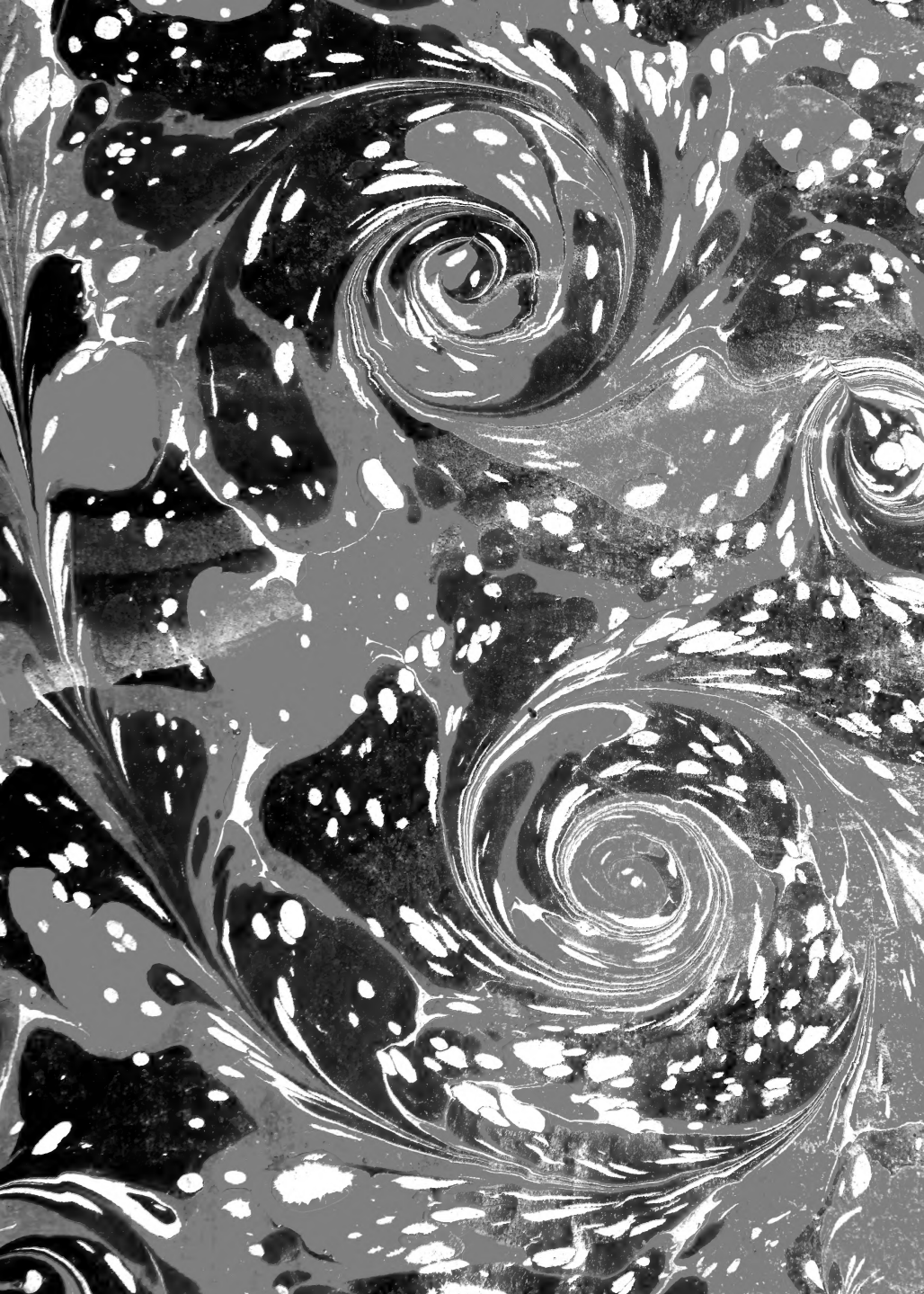




Smithsonian
Institution
Libraries

Purchased
with Funds from
DR. ALAN KABAT
and the
Cullman Endowment













Aux dépens de M^r le Baron de Sparre Gentilhomme Suedois.

L'HISTOIRE NATURELLE

ECLAIRCIE

DANS UNE DE SES PARTIES PRINCIPALES,

L'ORYCTOLOGIE,

QUI

TRAITE DES TERRES,

DES PIERRES, DES MÉTAUX,

DES MINÉRAUX,

ET

AUTRES FOSSILES,

OUVRAGE DANS LEQUEL ON TROUVE
une nouvelle méthode Latine & Françoisse de les diviser, & une
notice critique des principaux Ouvrages qui ont paru sur ces
matières.

Enrichi de Figures dessinées d'après Nature.

Par M*** des Sociétés Royales des Sciences de Londres & de
Montpellier.



A PARIS,

Chez DE BURE l'Aîné, Quai des Augustins, du côté du Pont
Saint Michel, à Saint Paul.

M. DCC. LV.

AVEC APPROBATIONS ET PRIVILÈGE DU ROY.

1 HISTOIRE NATURELLE

LOR YCTOLOGIE

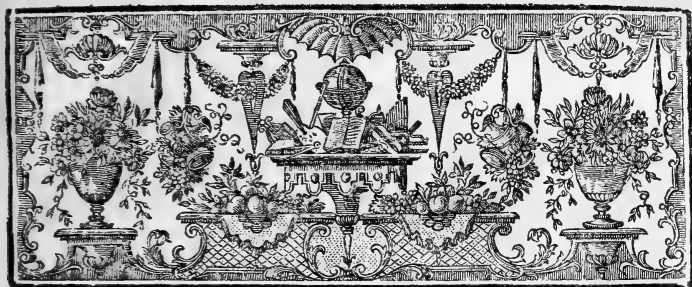
DAS FÄHIGKEIT DES MÄNNLICHEN

AUTRE FÖSSILS

A TART

DEBUT

M. DE L.



A MESSIEURS
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES
DE LONDRES.



ESSIEURS.

UNE juste reconnaissance m'a fait regarder la première partie de cet Ouvrage comme un tribut que je devois à la Société Royale des Sciences de Montpellier : la seconde, MESSIEURS, vous appartient au même titre. L'avantage que vous m'avez procuré, de m'associer à tout ce qu'il y a de plus sçavant dans l'Europe, n'en exigeoit

pas moins de ma part. Heureux , si mon application à l'étude de la Physique & de l'Histoire Naturelle pouvoit un jour justifier votre choix. Les grands Ouvrages , dont plusieurs Membres de la Société Royale des Sciences de Londres ont enrichi le monde Littéraire , la font regarder comme une des premières Académies de l'Univers. C'est dans ces excellentes sources , MESSIEURS , que j'ai trouvé mes modèles , mes guides , mes maîtres. Vous ne pouviez avoir des droits mieux acquis sur ma reconnaissance , & sur la vénération , avec laquelle je suis ,

MESSIEURS ,

Votre très-humble & très-
obéissant Serviteur ***.

EXTRAIT DES REGISTRES DE LA SOCIÉTÉ
Royale des Sciences, du 9 Janvier 1755.

MESSIEURS ASTRUC & COMBALUSIER, qui avoient été nommés pour examiner un Ouvrage de M. ***, qui a pour titre, *l'Histoire Naturelle éclaircie dans l'une de ses principales parties; sçavoir, l'Oryctologie &c.* en ayant fait leur rapport, la Compagnie a jugé que M. *** soutenoit solidement dans cette nouvelle production la réputation qu'il a méritée par ses autres écrits; que cette vaste & fidèle Collection du Règne Minéral seroit aussi utile qu'agréable aux Lecteurs; que l'ordre qui y regnoit, les Discours Préliminaires qui préparoient au détail, le nombre & la beauté des Planches, concouroient également à fixer dans l'esprit la quantité prodigieuse d'objets, que l'Auteur a pris soin de rassembler; que l'Enumération des Fossiles de France ajoutoit un nouveau prix à cet Ouvrage; que par toutes ces raisons, on ne pouvoit trop se presser de le rendre public par l'impression. En foi dequoi j'ai signé le présent Certificat. A Montpellier le 9 Janvier 1755.

DE RATTE, Secrétaire perpétuel de la Société Royale des Sciences.

APPROBATION DU CENSEUR ROYAL.

J'AI lû par ordre de Monseigneur le Chancelier, un Manuscrit intitulé, *l'Histoire Naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, ou l'Oryctologie*, dans laquelle je n'ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. Fait à Paris le 10 Janvier 1755.

GUETTARD.

PRIVILÈGE DU ROY.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE: A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Notre bien amé JEAN DE BURE l'aîné, Libraire à Paris, ancien Adjoint de la Com-

munauté, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au Public les Ouvrages qui ont pour titre : *L'Histoire Nouvelle éclaircie dans une de ses parties principales*, ou *l'Oryctologie qui traite des Terres, des Pierres, des Minéraux, &c. Traité des Diamans & des Perles, traduit de l'Anglois, avec des figures; Histoire de la Pucelle d'Orléans*, par Edmond Richer, Docteur de Sorbonne; *Nouveau Commentaire sur l'Ordonnance Civile du mois d'Avril 1667, avec les articles du texte de l'Ordonnance qui sont commentés*, par l'Auteur du *Commentaire sur l'Ordonnance Criminelle; Voyage Pittoresque des Environs de Paris, avec une Carte Topographique des endroits qui le composent; Traité de la Théologie Payenne*, par M. de Burigny, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilège pour ce nécessaires : A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer lesdits Ouvrages autant de fois que bon lui semblera, & de les vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de neuf années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes. Faisons défenses à tous Libraires Imprimeurs, & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, débiter ni contrefaire lesdits Ouvrages, ni d'en faire aucuns Extraits, sous quelque prétexte que ce soit d'augmentation, correction, changement ou autres, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, & de trois mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts; à la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles, que l'impression desdits Ouvrages sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caractères, conformément à la feuille imprimée, attachée pour modèle sous le contre-scel des Présentes; que l'Impétrant se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725. qu'avant de l'exposer en vente, les Manuscrits ou Imprimés qui auront servi de copie à l'impression desdits Ouvrages, seront remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, es mains de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon; & qu'il en fera ensuite remis deux Exemplaires de chacun dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur de Lamoignon, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France le Sieur de Machault, Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des Présentes. Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin desdits Ouvrages, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux copies colationnées par l'un de nos Amés & féaux Conseillers & Secrétaires, soit fait

ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires : car tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris, le deuxième jour du mois de Mai, l'an de grace mil sept cens cinquante-trois, & de notre Règne le trente-huitième. Par le Roi en son Conseil.

SAINSON.

Registré sur le Registre XIII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N^o. 169. Fol. 134. conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du 28 Février 1723. A Paris le 4 Mai 1753.

HERISSANT, Adjoint.

AVIS AUX RELIEURS POUR PLACER les Figures.

PREMIÈRE PARTIE.

Le Frontispice coté 1 se placera vis-à-vis le titre du Livre.

SECONDE PARTIE.

La Planche cotée	2	fera mise vis-à-vis la page	— 152.
— — — — —	3	— — — — —	— 164.
— — — — —	4	— — — — —	— 168.
— — — — —	5	— — — — —	— 170.
— — — — —	6	— — — — —	— 208.
— — — — —	7	— — — — —	— 229.
— — — — —	8	— — — — —	— 233.
— — — — —	9	— — — — —	— 237.
— — — — —	10	— — — — —	— 238.
— — — — —	11	— — — — —	— 239.
— — — — —	12	— — — — —	— 242.
— — — — —	13	— — — — —	— 306.

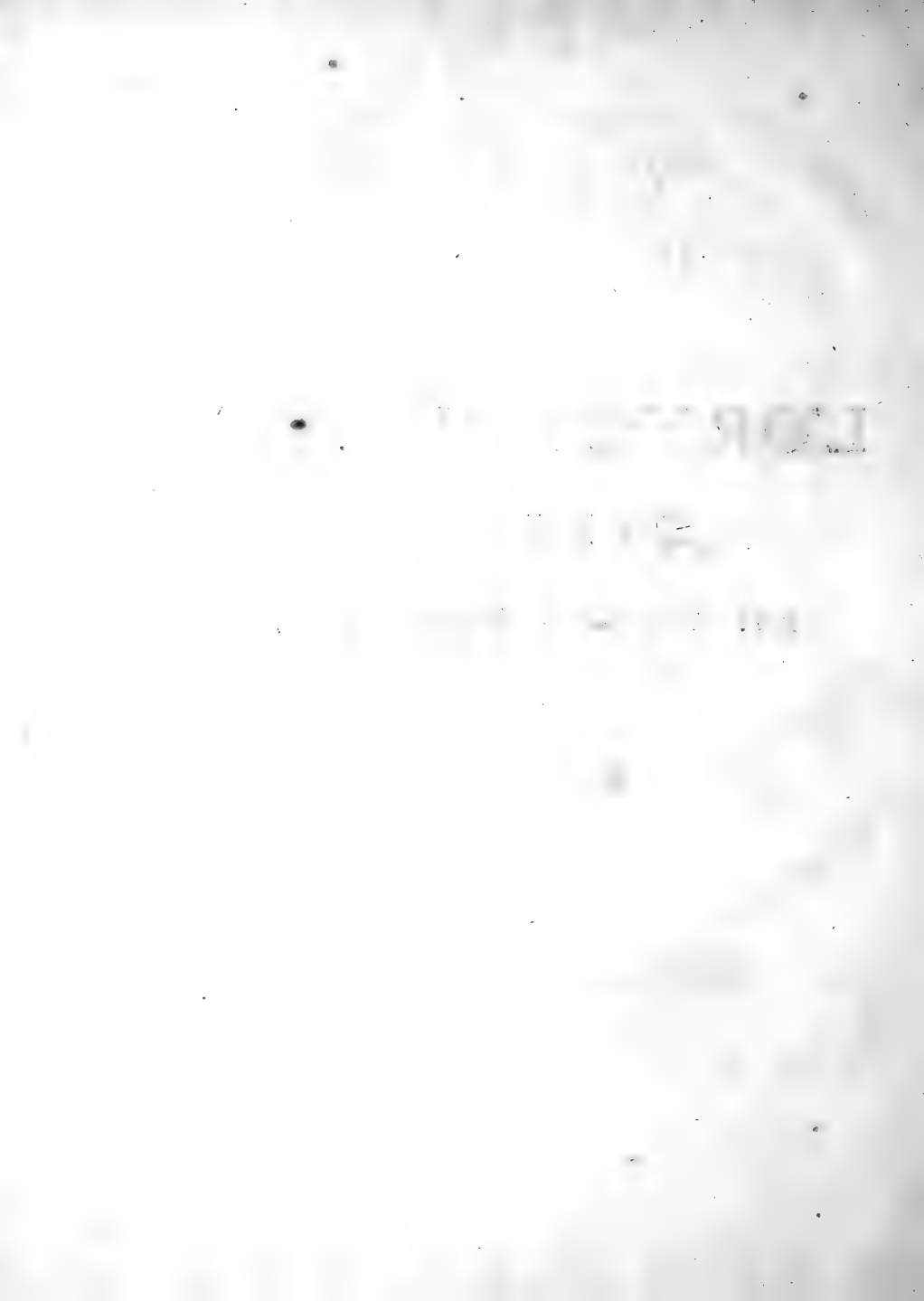
TROISIÈME PARTIE.

La Planche cotée	14	fera mise vis-à-vis la page	— 322.
— — — — —	15	— — — — —	— 324.
— — — — —	16	— — — — —	— 325.
— — — — —	17	— — — — —	— 330.
— — — — —	18	— — — — —	— 339.
— — — — —	19	— — — — —	— 343.
— — — — —	20	— — — — —	— 355.
— — — — —	21	— — — — —	— 360.
— — — — —	22	— — — — —	— 363.
— — — — —	23	— — — — —	— 369.
— — — — —	24	— — — — —	— 372.
— — — — —	25	— — — — —	} dans l'Ap- pendix.
— — — — —	26	— — — — —	

L'ORYCTOLOGIE

D I V I S É E

EN TROIS PARTIES.



ORYCTOLOGIE.

PREMIÈRE PARTIE.

C O N T E N A N T

UN DISCOURS PRÉLIMINAIRE

S U R

L'ORYCTOLOGIE;

L'ANALYSE ET NOTICE CRITIQUE DES OUVRAGES

Q U I

TRAITENT DE LA LITHOLOGIE

E T D E

LA CONCHYLIOLOGIE;

UNE NOUVELLE MÉTHODE

LATINE ET FRANÇOISE

DE DIVISER TOUS LES FOSSILES;

A V E C

Une Interprétation de plusieurs termes d'Histoire
Naturelle, de Physique & de Chymie.

OFFICE OF THE TREASURER OF THE UNITED STATES

WASHINGTON, D. C.

1917

REPORT OF THE TREASURER OF THE UNITED STATES

FOR THE YEAR
1917

1917

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE TREASURY

WASHINGTON, D. C.

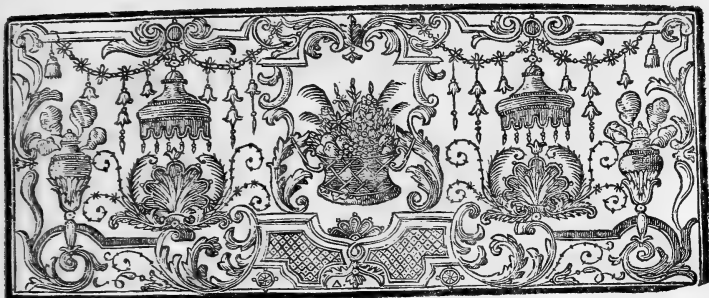
1917

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE TREASURY

WASHINGTON, D. C.

1917

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE TREASURY
WASHINGTON, D. C.



DISCOURS PRÉLIMINAIRE

S U R

L'ORYCTOLOGIE.



Es choses avec leurs principes demeurent cachées dans la (a) Majesté de la Nature, selon quelques Philosophes, jusqu'à ce que la réflexion ou le hazard les découvre & les mette au grand jour. Combien sommes-nous donc redevables à ceux dont les travaux tendent à dévoiler les mystères de la nature ! C'est le seul moyen d'affermir la certitude des connoissances humaines, & d'en reculer en quelque sorte les limites.

Dans le nombre infini d'objets qui composent cet Univers, on découvre une variété surprenante. L'homme sans (b) comprendre ces merveilles élève son esprit vers chacun de ces objets, invente des divisions, des rapports, des combinaisons, & tâche de rassembler sous certaines espèces, des choses qui lui paroissent si opposées entr'elles. Enfin par une chaîne de connoissances qu'il s'est rendues propres, il compare toutes les branches de cet Univers, quoiqu'il en ignore les causes immédiates, & range par une gradation réfléchie, chaque chose dans la place qui lui semble la plus convenable.

La Physique & l'Histoire Naturelle qui ont des rapports

b iij

(a) Naturæ majestas, mos employé par Plin. dans la Préface du 37^e. Livre.

(b) Hujus extera indagare, nec interest hominum, nec capit humanæ conjectura mentis. Plin. Hist. Nat. lib. 2^a.

vj DISCOURS PRÉLIMINAIRE

(a) *Telluræ a gâté l'esprit de la plupart de nos Auteurs modernes.*

(b) *Théogonie, ou génération des Dieux, par Hésiode.*

(c) *Mixtorum genera sex sunt. 1°. Quod constat ex Lapide siccoque concreto. 2°. Quod ex metallo & terra conglutinatum est. 3°. Quod aequalis habet partes Lapidis & Metallum. 4°. Quod abundat Metallo. 5°. Quod Lapide. 6°. Pyritem sulfureum, & Cadmiam bituminosam, sed in quibus inest aliquid etiam Metallum. Agricola de Nat. fossil. p. 188. Basilæ, pag. 146.*

(d) *Les Chymistes n'admettent ordinairement pour principes que les trois Elémens du feu, de l'eau & de la terre. Stahl admet l'eau pour quatrième principe.*

(e) *Boerhaave, Elémens*

si intimes, ne pourront donc jamais faire connoître les vraies causes des objets de la Nature. L'Histoire Naturelle, sans rendre raison de leurs principes, a pour but principal le détail de ces corps ; elle tâche d'en bien distinguer les genres, les espèces, les variétés, les rapports, les propriétés. La Physique expérimentale & la Chymie, qui veulent dévoiler le mécanisme de la Nature en décomposant ces objets, n'en peuvent cependant découvrir que les causes secondaires.

Quoiqu'il semble qu'une connoissance plus certaine de ces êtres excède la sphère des besoins, qu'elle soit même placée hors du cercle des connoissances humaines, l'homme plein d'orgueil, piqué des obstacles que la Providence y apporte, hazarde des conjectures qui, au lieu de la vérité, ne produisent souvent que des (a) illusions ; delà naissent les erreurs répandues dans presque tous les systèmes des anciens Philosophes, & dans la plupart de ceux de nos Modernes.

Sans parler de ces différens sentimens, il suffit de sçavoir qu'il y a dans l'ordre de la Nature deux sortes de corps naturels, les simples & les composés.

Les corps simples, purs, infiniment plus nobles que les autres, n'ont point de principes, ne peuvent se dissoudre & durent toujours ; tels sont les Elémens, & surtout la terre élémentaire qui reçoit les influences du Ciel, pour produire les ouvrages de la Nature. Par l'ordre admirable du Créateur, cette Nature des corps simples en fait de composés ; *Omnia (b) ex calo ac terrâ tanquam parentibus progigni, vetustissima fuit sententia* : leurs propriétés sont l'étendue, la figure & la mobilité.

Les corps composés, ou (c) mixtes, tels que les Animaux, les Végétaux & les Minéraux, croissent naturellement, & se forment de corps simples & primitifs, qui sont proprement les quatre (d) Elémens. L'analyse les résout en leurs premiers principes, & sépare les principales substances qui s'y rencontrent ; mais dans cette opération, on a toujours deux points de vûe, l'un de les rejoindre pour faire reparoître le premier mixte, l'autre de les purifier de leurs matières hétérogènes, pour les rendre plus propres aux usages de la vie ; c'est l'objet & le fondement de la Chymie, qui donne à ces corps composés les noms de *Règne animal*, de *Règne végétal*, & de *Règne minéral*.

Comme l'eau & l'air (e) entrent dans la composition de

toutes choses, même de la terre, les Animaux, les Végétaux & les Minéraux en sont nourris. De la décomposition de leurs parties on tire de l'eau, de l'huile, du sel, de l'air & de la terre, avec quelques esprits ; preuve incontestable que l'air & l'eau ont contribué à leur formation. Il y a donc, selon Boerhaave, cinq principes des choses naturelles : trois sont actifs, parce qu'ils donnent l'action aux mixtes, savoir, l'air, l'huile & le sel ; les deux passifs sont l'eau & la terre, qui étant en repos, servent à tempérer l'activité des premiers. Le feu élémentaire est le principal agent, qui communique aux autres corps le mouvement & l'activité ; l'air leur donne la pression & la réunion ; l'eau contribue à les fondre & à les faire circuler ; la (a) terre cause leur solidité, sert de réceptacle aux quatre autres, & par l'addition de ses molécules, occasionne l'accroissement de toutes leurs parties.

Les Chymistes conviennent cependant que malgré leurs découvertes, ils ignorent encore les premiers principes des corps, & que ceux qui se rendent sensibles, ne sont que secondaires par rapport à ces premiers principes, dont les éléments sont composés. Ces principes inconnus sont vraisemblablement les parties qui s'exhalent en vapeurs dans la décomposition de certains corps ; la meilleure preuve de ce qui vient d'être avancé, est qu'on ne peut reproduire ces mêmes corps en rejoignant toutes les parties qui en ont été séparées. Quoiqu'on sçache, par exemple, que le sel est composé d'eau & de terre, on n'a pu encore reproduire de sel décomposé : il y manque vraisemblablement cette substance spiritueuse, ce (b) phlogistique qui s'est dissipé dans l'air, & que nous n'avons pu retenir, ni reproduire par aucun moyen. Ce sont des bornes que Dieu a mises aux connoissances humaines ; elles ne doivent point empêcher les Chymistes de tenter de nouvelles routes, pour forcer la Nature à laisser échapper quelques-uns de ses secrets.

Plusieurs Physiciens remontant au premier principe qui ne peut se dissoudre, l'appellent (c) *Principium Principiatum*. Le Cristal de roche, par exemple, dont on a détaché ce qui l'environne, ne peut cesser d'être Cristal : broyez-le si menu qu'il se pourra, sa poussière mêlée, passée, criblée, fera toujours voir au microscope des exaédres dans ses plus petites parties ; ce qui prouve que le Cristal a conservé son

de Chymie ;
pag. 435. &
473.

(a) Eorum, quæ in terrâ constituntur, ista sunt aqua, illa terræ ; terræ verò lapis, & quæcumque species lapidum numerosæ, & si quæ porro ipsius terræ peculiare naturæ sunt, vel coloribus, vel levitate, vel densitate, vel quavis aliâ habitudine. Theop. de Lapidib. apud Mercati, Metallot. pag. 4.

(b) On remarque cependant du phlogistique à un corps, mais en moindre quantité qu'il n'en avoit auparavant ; ainsi on ne peut produire le même effet.

(c) Principium Principiatum, seu materia ad subterraneorum generum proxima. Becher, Phys. sub. pag. 23. lib. 1. cap. 11.

premier état, que les élémens des corps sont infécables, & les principes des Minéraux indestructibles.

Le Règne minéral qui fait l'objet de cet Ouvrage, renferme tous les Minéraux, les Métaux, les Terres, les Bols, les Sels, les Bitumes, les Pierres fines & communes, les Cristaux, les Agathes, les Jaspes, les Porphyres, les Granites, les Albâtres, les Marbres & les Cailloux. Ceux de ces corps qui sont durs, sans être fusibles; sont les pierres; ceux qui sont durs & fusibles, sans être ductiles, sont les Minéraux: on appelle Métaux, les corps qui sont en même-tems fusibles, ductiles & malléables; enfin ceux qui sont mous, sont les sucs concrets, ou demi-métaux.

Quoiqu'on puisse dire que toutes les Pierres, les Cristaux, les Marbres, les Agathes, & même les Cailloux sont des Minéraux; on les renferme cependant dans la classe des Fossiles; terme encore plus générique que celui de Minéral, puisqu'il comprend certaines terres qui ne sont point minérales.

(a) Quæ à
terra visceri-
bus hominum
labore effo-
diuntur, Fos-
silia vocantur.

(b) On y par-
lera de l'âge
des Fossiles,
tant de ceux
du tems du
Déluge, que
de ceux qui se
sont formés de-
puis.

Ces Fossiles sont tout ce que la terre contient (a) dans ses entrailles, ou qui se trouve dans les fouilles & excavations qu'on y fait: ainsi les Pierres, les Marbres, les Cailloux, les Agathes, les Jaspes, les Diamans, les Minéraux, les Métaux, les Coquilles pétrifiées; tous ces corps sont dans la classe des Fossiles. Il a été parlé de l'arrivée de ces derniers sur la terre, dans le cinquième chapitre de la (b) Conchyliologie; cette matière y sera traitée de nouveau avec toute l'étendue qu'elle demande, pour répondre aux nouvelles objections que quelques Physiciens ont inférées dans les Journaux.

Sans employer de mécanique ni de Chymie, comme ont fait quelques Modernes, on divisera les Fossiles en ceux qui sont naturels à la terre, & en ceux qui lui sont étrangers.

Les Fossiles naturels à la terre, sont ceux qui s'y trouvent naturellement, tels que les Minéraux, les Métaux, les Pierres, les Cailloux, les Marbres, les Sels, les Bitumes, les Charbons de terre, les congélations & les encroûtemens.

Les Fossiles étrangers à la terre sont des corps qui n'y croissent pas naturellement, qui ont été déplacés & répandus sur la superficie ou dans le sein de la terre par le Déluge universel: comme les arbres, les branches, les racines, les fruits, les fougères, capillaires & autres végétaux; les parties des animaux, telles que les machoires, les dents, les glosopètres,

glossopètres, vertèbres, côtes, cornes, os de la cuisse & du bras, les coquilles des Poissons de mer, & les autres parties d'Animaux terrestres & marins, qui se sont pétrifiées par leur long séjour dans les entrailles de la terre, & qui viennent originellement de la mer ou de la superficie des terres.

Il y a encore deux espèces de Pierres, qui ne sont ni naturelles, ni étrangères à la terre; les premières sont celles qui s'engendrent dans les Animaux, telles que sont les Bésorats & les Calculs. Les secondes formées & jettées par les volcans, y sont produites par les violentes déflagrations qui se font dans ces endroits composés de matières bitumineuses, sulphureuses & vitrioliques. Ces deux espèces de Pierres seront mises à la suite des autres.

La division des Pierres a toujours fait naître dans l'Histoire Naturelle deux grandes difficultés: la première regarde leur nature; la seconde leur division. Cette dernière surtout a été jusqu'à présent l'écueil des meilleurs Naturalistes.

La variété qui règne parmi eux pour bien distinguer les Pierres, en fait connoître la difficulté; les uns ne suivant que la figure des corps, ont placé mal-à-propos le Diamant parmi les Aluns, à cause de ses cristallisations exaédres, sans considérer que le Diamant diffère de ce sel par tant d'endroits, tels que sa dureté, son indestructibilité dans le feu, sa transparence, son éclat: les autres Pierres fines sont encore comparées avec les Nîtres, par la même raison de leur cristallisation octaèdre. Les Marbres ne prouvent pas moins ce que l'on avance: les Chymistes par une opération très-longue les réduisent en une chaux blanche & légère; faudra-t-il pour cela les ranger parmi les Pierres calcaires? Rien n'est plus directement opposé à leur nature extérieure, qui est des plus dures, surtout le Marbre de Carrare. Si l'on trouve des parties qui se réduisent en verre à un grand feu, placera-t-on les corps d'où elles résultent parmi les matières vitrifiées, lorsque ces corps paroissent tout autres dans leur extérieur? Cela suffit pour prouver l'incertitude de ces méthodes.

Les Chymistes, dont l'usage est de joindre & de décomposer les corps pour en connoître les parties essentielles, disent que c'est le seul moyen d'entrevoir la façon dont la nature opère, & que pour expliquer cette (a) nature, il la faut contrefaire par des représentations de choses connues, aux-

(a) *Histoire de l'Académie, par M. de Fontenelle, année 1700.*

quelles on fait produire le même effet : nous avons l'exemple du volcan (a) de Léméri.

(a) *Mémoires de l'Académie, année 1700, p. 101.*

Les Naturalistes qui emploient ordinairement peu de Chymie, raisonnent d'une manière toute différente. Pour connoître, disent-ils, les parties d'un mixte, on n'en connoît pas les élémens : ainsi loin de décomposer & de détruire les ouvrages que la nature étale si magnifiquement à nos yeux, ils se contentent de bien examiner leurs qualités naturelles & extérieures, de les diviser exactement, d'en connoître les usages ; ce qui leur devient beaucoup plus facile que leur décomposition. L'habitude même leur indique la principale matière qui compose les Pierres, soit en les flairant, soit en les frottant, soit en écrasant quelque peu de ces objets, s'il est possible : la lime leur en fait encore connoître la dureté ; la langue, le goût ; & l'Acier, si le caillou fait du feu ou non. Les Minéraux découvrent de même leur nature par leurs couleurs : s'ils sont jaunes avec leur brillant métallique, ils contiennent ordinairement du Cuivre ; s'ils sont bleus, c'est du Vitriol cuivreux : les ferrugineux se découvrent aussi par leur couleur jaune ou rouge ; enfin les Pyrites tombant en efflorescence, indiquent leurs parties sulphureuses.

Dans la décomposition, le feu change souvent les principes de toutes choses ; les Végétaux par l'analyse donnent des résultats presque semblables, puisque les plantes les plus salutaires rendent à peu près les mêmes principes que les plus venimeuses : on sçait d'ailleurs que le feu ne fait rien sur plusieurs espèces de Pierres, de terres & de sables. Beaucoup de Minéraux ne peuvent être analysés par cet élément, qui emporte & subtilise plutôt leurs corpuscules, qu'il ne les divise en leurs principes ; tels sont le Mercure & le Soufre, quand on ne les brûle pas à l'air libre. Il n'est pas moins difficile de détruire le *Gluten* de certaines pierres, & les Gangues sauvages sont indestructibles. Tous ces faits prouvent que la Chymie est encore éloignée de sa perfection, & que le Physicien n'ayant pu jusqu'à présent trouver les premiers principes des corps, doit s'en tenir aux causes secondaires.

Le Naturaliste dont les vûes, comme l'on voit, ne sont pas aussi étendues que celles du Chymiste, sera certainement moins trompé dans son attente ; en laissant subsister les objets tels qu'ils sont, il pourra connoître suffisamment leurs qualités naturelles pour servir aux besoins de la vie, pour les

mettre dans l'ordre qui convient, examiner les nuances de chaque corps, leurs degrés d'affinité, leurs caractères d'unité, leurs variétés, enfin les diviser d'une manière nette & distincte.

Perfuadés que la méthode la plus simple est toujours la meilleure, lorsqu'elle n'est point opposée aux principes généraux, nous ne suivrons point celle des Chymistes : la contradiction qui règne entr'eux est telle, que le dernier Auteur a toujours raison ; leur déchaînement contre les Naturalistes est au point d'avancer, qu'ils (a) n'auront jamais qu'une connoissance superficielle de la nature des corps, & qu'ils ne feront que copier servilement ceux qui ont travaillé avant eux. Toutes ces contrariétés nous ont déterminés à chercher une nouvelle méthode pour parvenir au même but ; nous la croyons très-suffisante pour bien distinguer la nature des Fossiles sans en confondre les genres ni les espèces, & sans employer tout l'attirail d'un fourneau. Nous ne disconviendrons pas cependant, qu'à certains égards, la méthode des Chymistes ne puisse avoir son utilité, & que leurs expériences journalières ne mettent en évidence plusieurs points intéressans fondés sur l'analogie : c'est au tems à éclaircir des matières qui divisent encore nos meilleurs Physiciens.

(a) M. Poot
l'a avancé
dans sa Li-
thogénésie,
pag. 34.

Ce Volume qui est la suite de la Conchyliologie, traite des Fossiles en général, sous le nom d'Oryctologie, terme composé de deux mots Grecs, *ὄρυκτος*, *Fossile*, & *λόγος*, *sermo*.

Il est divisé en trois parties, précédées de Discours Préliminaires relatifs à la matière de chacune de ces parties.

La première offre une nouvelle méthode Latine & Française de diviser tous les Fossiles, suivant leurs qualités naturelles & apparentes, dans les classes qui leur conviennent, conformément à la méthode établie dans la Conchyliologie ; cette méthode renferme leurs genres, leurs espèces & leurs variétés connues.

On y a joint une notice critique des meilleurs Auteurs qui ont traité de la Conchyliologie & de la Lithologie : rien ne peut mieux prévenir le Lecteur en faveur des Ouvrages de ces Philosophes.

Cette partie est terminée par un Catalogue ou interprétation de plusieurs termes, qu'on n'a point expliqués dans le texte, pour ne point interrompre la suite du Discours.

La seconde partie renferme tous les Fossiles naturels à la

terre, divisés en trois classes; sçavoir, les Terres, les Pierres sous le nom de Lithologie, tiré des deux mors Grecs, λίθος, *Lapis*, & λόγος, *sermo*, partagées en quatre genres, dont on trouvera le détail dans le Discours Préliminaire sur les Pierres. Enfin les Sels, les Soufres, les Métaux & les Minéraux terminent cette seconde partie.

Les Fossiles étrangers à la terre sont exposés dans la troisième partie, partagée en quatre classes: la première contient les (a) vraies parties des Animaux pétrifiées; la seconde, celles des Végétaux; la troisième, les Pierres poreuses formées dans la mer & amenées sur la terre: on trouve dans la quatrième classe les Pierres qui croissent naturellement dans les Animaux, les Végétaux & les Minéraux.

On a rapporté, autant qu'on a pû, au sujet des Fossiles, la nomenclature des Auteurs cités en marge; la singularité de ces noms, traduits & accompagnés d'une petite description, auroit pû sans cela les faire paroître supposés.

Le Lecteur trouvera à la fin de cette partie un catalogue des Fossiles répandus dans toutes les Provinces de France; c'est la traduction d'un petit (b) livre Latin, que l'Auteur a publié en 1751. en faveur des Etrangers. On doit être indulgent pour les fautes qui peuvent s'y trouver, puisque l'Auteur est le premier François qui ait donné une Histoire générale des Fossiles de son pays. De nouvelles recherches dans les Provinces, d'excellens Mémoires fournis par les Sçavans qui résident dans ces cantons, l'ont mis en état de l'augmenter considérablement, & de le faire reparoître plus digne de l'attention du Lecteur.

On n'a pû se dispenser d'insérer dans ce volume ce qui avoit déjà été imprimé dans la Conchyliologie au sujet des Pierres, avec les quatre Planches qui les accompagnent. Cette matière encore plus étendue que la Conchyliologie, y étoit très-resserrée; pour contenir tout ce qui la concerne, elle eût formé un trop gros volume: il fallut donc remettre à en parler plus amplement dans la suite. Plusieurs Sçavans étrangers en écrivirent même à l'Auteur, & se plaignirent que cette partie ne fût pas aussi étendue ni aussi méthodique que la Conchyliologie: ces raisons jointes à l'engagement pris avec le Public, demandoient beaucoup de recherches, pour répondre au favorable accueil qu'il avoit bien voulu faire à la Conchyliologie.

(a) On les appelle les vraies parties des Animaux, parce que ce sont réellement les Animaux même pétrifiés, pour les distinguer des autres Pierres qui n'en sont que l'empreinte.

(b) Enumerationis Fossilium, quæ in omnibus Gallicæ Provinciis reperitur, tentamina. in 8°. Parisiis. 1751.

Il y a plus de dix ans que ce volume étoit annoncé dans le premier, & il eût paru plutôt, si l'on étoit sûr aujourd'hui de la marche qu'on doit tenir dans la Physique. Les opinions nouvelles font douter de ce qui paroissoit le mieux établi jusqu'à présent. Enfin tout change de forme & presque de nature sous la plume hardie & décisive de nos Physiciens modernes : il semble qu'on s'ennuie de raisonner toujours sur le même ton ; on cherche à se singulariser, & les Sciences ; ainsi que les habits, sont soumises à l'empire de la mode. Il ne faut dans ce siècle lumineux que du nouveau, dût-il effrayer la raison, & sapper les fondemens les plus respectables de la Religion. L'Auteur très-éloigné de ces sentimens, paroîtra peut-être trop attaché à celui des bons Physiciens, tels que Boerhaave & Boyle : il ne laisse pas cependant de consulter l'expérience, & d'adhérer aux lumières qu'elle peut répandre sur plusieurs doutes ; il ne craint pas moins de tomber dans les nouveaux systèmes, qui sont si sujets aux variations, que les corps Académiques évitent sagement de prendre aucun parti dans ces sortes de matières. Les Bélemnites, par exemple, dont l'origine partage encore tous nos Sçavans, sont à la veille de changer de nature : on leur a trouvé une racine au pied ; ce qui pourroit bien les faire croire des plantes, au lieu de quelque partie d'animal. Il en est de même du Corail, que des Physiciens doivent aller de nouveau examiner dans les lieux où on le pêche. Qu'on ne soit donc point étonné, si l'Auteur sur ces sortes de systèmes ne paroît prendre aucun parti ; il estime assez ses Lecteurs pour ne point décider, il veut leur réserver ce plaisir : au surplus ces disputes littéraires ne peuvent produire qu'un très-bon effet ; elles nourrissent l'émulation, & l'on sçait que c'est elle qui a fait naître les Arts, qui nous engage à étudier les principes des Sciences, & qui nous aide à les développer.

Ce volume est orné de vingt-deux Planches, sans y comprendre les quatre qui étoient dans la Lithologie ; elles représentent les morceaux les plus intéressans de l'Histoire Naturelle, & tout ce que les Fossiles ont pu fournir de curieux dans chaque genre. L'Auteur, sans les avoir copiés dans aucun livre des Naturalistes, à l'exception de deux ou trois morceaux introuvables, les a choisis dans les plus beaux Cabinets de Paris ; sa Collection même qui est nombreuse, en a fourni la plus grande partie.

C'est à l'habile burin du sieur Chedel que sont dûes ces Planches ; on se flatte qu'elles ne paroîtront pas inférieures à celles de la Conchyliologie , qui sont de la même main , & qui ont été admirées même des Etrangers : ces nouvelles Planches ont un mérite de plus que les premières ; c'est la variété des objets & des formes , ce qu'il n'étoit pas possible de souhaiter dans la seule représentation des Coquilles.

Le Frontispice est de l'invention de M. Colin de Vermont , habile Professeur de l'Académie Royale de Peinture & de Sculpture. La Terre y est personnifiée , tenant des Fossiles : deux Ouvriers à côté d'elle en tirent de ses entrailles ; un troisième paroît couper la mine dans le lointain au fond d'un rocher. On a exprimé la présence des quatre Elémens si nécessaires à la formation des Minéraux , par l'éruption d'un volcan , par l'air rempli d'oiseaux , & par l'eau qui sort de la Terre & qui coule au devant de la Planche. Dans un aussi petit espace , pouvoit-on en demander davantage au génie & à l'expression ?

Ce Traité est terminé par la description de deux Planches d'Oiseaux & de Poissons rares , qui n'ayant jamais été gravés ni décrits , à ce qu'on présume , étendent toujours la branche de nos connoissances.

Des personnes de distinction qui aiment & protègent les Arts & les Sciences , ont bien voulu faire la dépense des Planches de ce volume : quelques-unes d'entr'elles avoient déjà contribué à celles de la Conchyliologie ; ce seroit manquer à la reconnoissance qui leur est due , que de ne pas placer leurs noms à la fin de ce Discours. On les a mis dans l'ordre qu'elles se sont présentées , sans distinction de rangs ni de qualités.

M. le Duc DE SULLY , Pair de France , Chevalier de l'Ordre de la Toison d'Or.

M. DE BON le pere , Conseiller d'Etat , Premier Président Honoraire des Cours des Comptes , Aydes & Finances de Montpellier , de l'Académie des Belles-Lettres , & des Sociétés Royales des Sciences de Londres , de Montpellier , de Bologne & de Cortonne.

M. l'Abbé JOLY DE FLEURY , Chanoine de l'Eglise de Paris.

M. l'Abbé BOUCHER, Conseiller de Grand-Chambre.

M. le Marquis DE VOYER D'ARGENSON, Maréchal des Camps & Armées du Roi, Inspecteur Général de la Cavalerie, & Gouverneur du Château de Vincennes.

M. le Président HENAULT, de l'Académie Française, & Sur-Intendant de la Maison de la Reine.

M. de la BOURDONNAYE, Conseiller d'Etat, & Intendant de Rouen.

M. le Comte de VENCE, Maréchal des Camps & Armées du Roi.

M. de MILDEMAY, Commissaire de Sa Majesté Britannique à la Cour de France.

M. L'ADVOCAT, Conseiller du Roi en ses Conseils, Maître ordinaire en sa Chambre des Comptes.

M. D'ORMESSON DU CHERAY, Conseiller Honoraire au Parlement.

M. le Comte de TESSIN, Chancelier & Commandeur des Ordres du Roi de Suède, Chevalier de l'Ordre de l'Aigle noir, & Gouverneur de S. A. R. le Prince Héréditaire de Suède.

M. PASQUIER, Député de la Ville de Rouen au Conseil Royal de Commerce.

M. DE JULIENNE, Chevalier de l'Ordre de S. Michel, Amateur Honoraire de l'Académie Royale de Peinture & de Sculpture.

M. du BOIS-JOURDAIN, ancien Ecuyer du Roi, & son Lieutenant-Général au Gouvernement du Toullois.

M. le Marquis de CROESMART.

M. BLONDEL DE GAGNY, Intendant des menus Plaisirs de Sa Majesté.

xvj DISCOURS PRÉLIMINAIRE SUR L'ORYCTOLOGIE.

M. le Baron de SPARRE, Gentilhomme Suédois.

M. de BOMBARDE.

M. D'ARGENVILLE le Fils, Conseiller du Roi, Maître ordinaire en la Chambre des Comptes.

M. de SELLE, Trésorier Général de la Marine.

M. LORIMIER le Fils, Maître de la Chambre aux deniers de Sa Majesté en survivance.



ANALYSE



ANALYSE

E T

NOTICE CRITIQUE

DES OUVRAGES QUI TRAITENT

DE LA LITHOLOGIE

E T

DE LA CONCHYLIOLOGIE.

C'AUROIT été une trop grande entreprise de faire l'analyse des Ouvrages de tous les Auteurs qui ont écrit sur l'Histoire Naturelle des Terres, des Pierres, des Minéraux, des Métaux & des Coquillages; on s'est borné à ne parler dans cette Notice que de ceux dont les Livres sont les plus connus. Comme la plupart de ces Philosophes ont embrassé dans leurs écrits ces différens objets, on n'a pu en placer les extraits séparément dans chaque matière. Tracer ici le Plan de leurs Ouvrages, c'est en donner au Lecteur une idée assez avantageuse pour l'engager à y chercher les vraies sources de l'instruction. On conservera les noms Latins des Auteurs qui seroient trop altérés dans une traduction, & l'on n'admettra que les noms François les plus en usage: quand on appelle, par exemple, *Aldrovandus* Aldrovande, *Rumphius* Rumphe, *Langius* Lange, on rend fort mal le nom de ces Auteurs; & celui qui se nommeroit *Hortensius* seroit encore plus mal traduit en François par le mot Hortense, qui est celui d'une Femme de Théâtre. Montagne dit (a) » qu'il sçait bon gré à Jacques Amiot d'avoir laissé dans le cours d'une Orai-

(a) Liv. 1.
Chap. xlvj.
des noms.

Première Partie.

A

2 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

» son François les noms Latins tout entiers, sans les bigarrer
 » & changer pour leur donner une cadence François. Il veut
 » de plus que les Historiens conservent le nom des Hommes
 » tels qu'ils sont : car en les métamorphosant pour les garber
 » à la Grecque ou à la Romaine, nous ne sçavons où nous en
 » sommes & en perdons la connoissance.

(a) Le même
 Auteur a tra-
 duit tous les
 Ouvrages d'A-
 ristote dans la
 même langue.

Le plus ancien Auteur qui ait traité de l'Histoire Naturelle est ARISTOTE. L'ordre chronologique observé dans cette analyse demande que l'on commence par ce Disciple de Platon, qui fut chef des Péripatéticiens & Précepteur d'Alexandre le Grand; ce Prince lui envoya des sommes immenses pour fournir à la dépense de ses recherches, & pour avoir une histoire exacte de tous les animaux. Il l'a écrite en l'an 384 avant J. C. en dix livres, que Theodore (a) Gaza, Grec de nation, a le premier traduits en latin. Le premier livre traite de la diversité des Animaux; le second de la convenance qu'ils ont entr'eux & de leurs différences; le troisième des parties qui servent à la génération; on trouve dans le quatrième livre les genres d'Animaux qui n'ont point de sang, où il est parlé dans les six premiers Chapitres des Coquillages testacés, crustacés, ainsi que des Poissons mous. Le cinquième & le sixième livre traitent de la génération de tous les Animaux; le septième des marques de la Puberté des garçons & des filles: il parle dans le huitième livre de la différence des actions & des alimens propres à tous les Animaux, de leurs maladies, de leurs remèdes; & dans le neuvième, de leurs inclinations naturelles, de leur adresse, & des causes des inimitiés perpétuelles qu'ils ont les uns contre les autres. Le dixième Livre est le plus court, & il est regardé comme le supplément du septième. Outre ces dix Livres, il y en a quatre autres qui examinent les diverses parties des Animaux & les raisons qu'on en peut donner; & cinq Livres de leur génération, où Aristote traite des différens œufs des Animaux, de leur manière de les couvrir, de leur ressemblance, du tems de mettre bas leurs petits, de leurs différentes sensations, de leurs poils, de leurs couleurs, de ceux qui ont des dents & des Animaux qui ont du lait. Aristote y reprend Démocrite, Empedocle & les autres Philosophes, de n'avoir pas bien jugé de la génération du mâle & de la femelle. Il y a encore un Livre de la démarque ordinaire des Animaux, & un autre de leur mouvement. Ce détail n'est point ici hors de propos, puisqu'il n'y a pas

un seul de ces Livres où il ne soit parlé des Poissons mous, des Coquillages testacés & des crustacés qu'il fuit dans leur formation, leur génération, leurs habitudes, & leurs principales actions. Parmi le grand nombre d'Ouvrages de ce Philosophe, nous avons quatre livres des Météores, où il parle à la fin du dernier, des Minéraux, des Métaux, des Pierres & autres Fossiles, dont il attribue la génération à (a) la chaleur & au froid, ainsi qu'au sec & à l'humide. On n'y trouve aucune division ni méthode. Son objet a été de parler en général de tous les Animaux, en rapportant dans le même Chapitre leur génération, leurs actions, & leur nourriture, différemment de ce que l'on fait aujourd'hui dans un Ouvrage, où l'on traite de suite & en particulier l'histoire de chaque Animal. Quelques erreurs qu'on attribue à Aristote, on ne peut lui refuser l'honneur d'avoir le premier entamé une si grande matière; on commence même à le goûter & à le suivre plus que jamais.

THEOPHRASTE, Philosophe Grec, disciple de Platon & d'Aristote, lequel vivoit dans la 114 Olympiade, a composé, suivant Diogène Laërce, beaucoup d'ouvrages, parmi lesquels on remarque une histoire des Plantes divisée en dix Livres; elle a été traduite en latin par plusieurs Auteurs. Le dixième livre ne se trouve pas dans toutes les éditions, & il est divisé en six autres dont le dernier traite du goût & de l'odeur des Végétaux, où il dit *dulce enim principium saporis est, amarum odoris*. Il est fâcheux que ce grand homme qui a si bien parlé des Plantes, n'en ait fait aucune description, de manière que leurs noms ont échappé jusqu'à présent à la connoissance de tant d'habiles gens qui l'ont commenté. On ne doit pas moins regretter ce qui manque à son traité des (b) Pierres, qui a été traduit & commenté par Jean de Laët, d'Anvers; il y expose d'abord la différence de leur matière & de celle des Métaux, dont il attribue, ainsi qu'Aristote, la formation au chaud & au froid. Les Pierres sont distinguées en fondantes, en celles qui se brûlent, qui se gravent, qui se tournent, dont les unes sont faciles à fendre, tels que les Pyrites & les Fluors, & les autres résistent à tout ferrement. Il parle ensuite des Marbres, des Albâtres, des pierres de couleur, parmi lesquelles il nomme l'Emeraude, la Sardoine, l'Escarboucle, & le Saphir; des Pierres qui coulent, d'autres qui ne font que se séparer en morceaux & s'enflamment comme des charbons. On trouve ensuite

(a) Ex his autem per calorem ac frigus consistere corpus omne in aperto est. *Arist. Meteor. l. 4. p. 592. tom. I. 1629.*

(b) Ce Traité vient d'erre traduit en François, d'après la Traduction Angloise qu'en a donné M. Hill.

4 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

celles qui jettent du feu & les lieux d'où on les tire : la Crysolithe extraite des mines de cuivre, la pierre de Lynx qui a la vertu attractive, de même que l'Ambre, viennent ensuite, ainsi que plusieurs Pierres qui nous sont inconnues ; l'Onix, l'Améthyste, la Perle, le Prase, l'Hématite, le Corail, l'Azur, l'Ocre, la pierre Arménienne, la pierre de Touche, le Verde-Gris, le Gyps, & quelques terres qui fournissent des couleurs aux Peintres, terminent ce Traité. Son opinion d'admettre parmi les pierres des mâles & des femelles, est des plus singulières.

DIOSCORIDE, Médecin Grec d'Anazarbe, qui vivoit dans le premier siècle un peu avant Pline, a écrit six Livres de la matière médicale, qui ont été traduits & commentés en Italien & en François par Dupinet. C'est un des plus excellens Ouvrages que nous ayons sur les drogues Aromatiques, sur les huiles, les onguens, les jus, les résines, les gommes, les racines & les graines que l'on tire des Arbres, des Herbes & des Animaux. S'il a parlé au commencement du second Livre des Coquillages, tels que l'Oursin, la Pourpre, la Porcelaine, la mère Perle, la Moule, la Telline, la Came, le Peigne, les Limaçons, les Cancres & autres Animaux, ce n'est que par rapport à l'usage que l'on en fait en Médecine ; il en est de même de quelques Pierres & Minéraux qu'il a placés parmi les Métaux à la fin du cinquième livre. Mathiole par sa traduction de Dioscoride & par les sçavans commentaires qu'il y a ajoutés, a beaucoup surpassé Ruel & les autres traducteurs : il s'est acquis par-là une plus grande réputation, que par tous ses autres Ouvrages sur la Médecine & sur les Plantes. Pour suivre le génie de son original, il a parlé des Coquillages & des Pierres dans les commentaires qu'il a faits sur chaque Chapitre.

PLINE SECOND, Chevalier Romain, surnommé le Naturaliste, & qui vivoit dans le premier siècle, sous l'Empereur Trajan, a si fort étendu l'Histoire Naturelle, qu'il l'a rendue Universelle : aussi Dupinet son Traducteur François l'appelle-t-il *le Monde de Pline*. Des trente-sept livres qui composent son ouvrage, il y en a un, sçavoir le neuvième, qui traite des Oursins, des Poissons mous, des Nautilles, des Cancres, Limaçons, Peignes, Murex, des endroits où l'on trouve les Perles ; de la Pourpre, du tems de la prendre, de la manière de s'en servir & de sa valeur à Rome ; des Pinnes marines, des

Orties & Eponges de mer. Il finit ce chapitre par leur génération, par les différens réservoirs où on les conserve, par leur longue vie, & par l'amitié & l'inimitié qui règnent parmi les aquatiles. Pline dans son trente-deuxième livre tire plusieurs remèdes des Huîtres, des Pourpres & autres Coquillages; il parle de la nature des pierres & des marbres dans le trente-sixième livre, ensuite de leurs différens genres, du Corail, des Pyrites, de la pierre d'Aiman, de celle d'Aigle, de la Spéculaire, des Cailloux, de la pierre de Chaux & des Gyps. Le dernier livre traite des Pierres fines; il commence par le Diamant, la Perle, l'Émeraude, l'Opale, l'Escarboucle, la Topaze, les Jaspes, & autres pierres, la plupart inconnues, rangées par Alphabét. Les pierres qui tirent leur nom des parties des hommes, des animaux & des autres objets, terminent l'Ouvrage. Les vertus de ces Pierres & les remèdes qu'on en tire, ne sont pas oubliés à chaque article. Rien n'est plus élégant que la narration de Pline, rien de plus ingénieux que la manière dont il fait venir toutes choses à son sujet. Son principal but a été de parler de l'Agriculture & de la Médecine. La belle Latinité & les riches descriptions de Pline l'ont fait rechercher de tous les Sçavans: plusieurs l'ont commenté, & en dernier lieu le Père Hardouin, Jésuite, qui regardoit son ouvrage comme un chef-d'œuvre; cependant l'Auteur qui a le mieux réuissi à le rendre jusqu'ici par rapport à l'Histoire Naturelle, est Dalechamp, fameux Médecin qui vivoit à Lyon dans le seizième siècle. Pline (a) après avoir lû deux mille volumes, parle de vingt mille choses différentes, mais trop superficiellement, pour pouvoir en tirer un grand profit. Ce que nous devons le plus à ce grand Naturaliste, est d'avoir ramassé tous les sentimens des Auteurs qui l'ont précédé; c'est par son moyen qu'ils sont parvenus jusqu'à nous.

CLAUDE ELIEN, de Préneste, Auteur Grec sophiste, qui vivoit sous les Empereurs Adrien & Antonin Pie, a écrit sur la foi d'Aristote l'histoire des Animaux en dix-sept livres. Elien n'a pas mis les Animaux dans un meilleur ordre que ce grand Philosophe; il mêle dans le même livre les fourmis, & la Scoleopendre marine, avec les Lions, les Elephans, les Loups, les Poissons, les Coqs & les Perdrix. Pour épargner l'ennui à ses lecteurs, il dit en avoir varié les matières en forme d'un pré ou d'une couronne semée de diverses fleurs & de couleurs mêlées ensemble. Il parle dans le septième livre de plusieurs

(a) Viginti
millia rerum
dignarum cu-
rà ex lèctione
voluminum
circiter duum
millium. In
*Epistolâ ad
Imperatorem
Vespasianum*,
pag. 6.

Un grand
Magistrat pré-
posé au pro-
grès des Scien-
ces, a chargé
plusieurs Sça-
vans de tra-
duire Pline en
Francois, &
on y travail-
le assidûment.

6 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

Coquillages tels que les Vis, les Ourfins, la Pourpre, les Cancres, le Soldat, l'Ortie; dans le neuvième livre, il fait mention des testacés, des crustacés, des Etoiles de mer, de plusieurs Poissons mous & des Ourfins de mer. On trouve dans le dixième livre un chapitre des Coquillages de terre, un autre des Perles, un troisième des Coquillages de la Mer rouge. Il est parlé dans le onzième livre des Limaçons de Mer; dans le quatorzième des Ourfins de mer & de terre, & à la fin de la Nérîte; le quinzième & le seizième exposent la Came & la Pourpre. Outre ces dix-sept livres sur les Animaux, Elien en a fait encore quatorze qui traitent de différens sujets. Gesner a commenté tous ces livres compris dans un gros volume avec l'interprétation de Petrus Gillius. On en a donné une nouvelle édition en 1731 sous ce titre, *Varia historia C. Eliani, cum notis A. Gronovii. Leiden.*

ATHENÉE, sous les Empereurs Marc-Aurele, Commode & Pertinax, a écrit quinze livres sous le nom de *Deipnosophista*, qui signifie le banquet des Philosophes. Il parle éloquemment de toutes choses, en introduisant à sa table des personnes de différentes professions; les Animaux, les Plantes, les Poissons, les Coquillages & les Pierres, tout vient à propos pendant son repas. Dalechamp a traduit cet Auteur avec des notes en 1573.

OPPIEN, Poète Grec d'Anazarbe en Cilicie, vivoit dans le second siècle sous l'Empereur Caracalla; il a fait en beaux Vers quatre livres de la Chasse, cinq de la Pêche, qui ont été imprimés en 1597, avec les notes de Conrad Rittershusius. Il y explique la nature, le genre & les habitudes des Animaux de tout genre. On y trouve même des Coquillages & des Insectes. Il est aisé de voir que cet Auteur s'est servi dans ses Vers de tout ce qu'ont dit en prose, Aristote, Elien & Plin; cependant peu de Poètes ont été mieux récompensés, puisque l'Empereur lui donnoit un écu d'or pour chaque Vers. Il avoit encore écrit sur les Oiseaux, onze livres qui sont perdus pour la plus grande partie. Ce Poète est mort de la peste à l'âge de 30 ans. On en conserve à la Bibliothèque du Roi un beau manuscrit écrit sur du yelin, & orné des Animaux peints en miniature.

PHILÉ ou PHILEAS, Auteur du bas Empire qui vivoit vers l'an 1321 sous Michel Paleologue le jeune, Empereur de Constantinople, a composé en Vers Grecs une histoire des Ani-

maux dont voici le titre traduit en Latin, *Sapientissimi Phile, versus Iambici, de Animalium proprietate, cum auctario Joach. Camerarii*. Les Vers Grecs de Philé ont été traduits en Vers Latins, & en même nombre par Grégoire Berfmanus. Il est parlé dans cet Ouvrage des Poissons de mer, des Pinnes marines, des Huîtres & des Ourfins de mer. Ce sont-là de ces Auteurs originaux qu'on ne peut trop respecter.

MARBODÉE, *Galli Cenomanensis de Gemmarum Lapidumque pretiosorum formis, naturis atque viribus, ad rei medica & scriptura sacra cognitionem*. Cet Ouvrage divisé en soixante articles est écrit en Vers Latins, commentés par Allard d'Amsterdam, & Pictorius Villinganus. Marbodée qui étoit de la province du Maine, vivoit dans le onzième siècle. Sorti du préjugé des Anciens, & du trop grand respect que la plupart des Sçavans leur ont porté, il a l'avantage, ainsi que Philé, d'avoir le premier traité son sujet d'une manière nouvelle. Les Pierres y sont détaillées article par article, sans y admettre d'autre ordre, & en exaltant beaucoup leurs prétendues propriétés.

GEORGE AGRICOLA, Médecin Allemand, vivoit en 1494, & est mort en 1455. Nous avons de lui deux vol. in-fol. Le premier est intitulé, *de re metallicâ libri XII. quibus officia, instrumenta, machina, &c.* avec des figures en bois très-bien exécutées. Le second volume renferme plusieurs traités; dans celui qui est intitulé, *de ortu & causis subterraneorum*, & qui est divisé en cinq livres, il est parlé au quatrième de l'origine de toutes les Pierres, de leurs causes efficientes, de leur matière immédiate, de leurs couleurs, de leur dureté & mollesse, de leur odeur & de leurs figures. On y parle de quelques Pierres métalliques, telles que l'Hematite, les Gyps, la Melitite, la Pierre Spéculaire, la Judaïque & autres. Le traité de *naturâ Fossilium*, divisé en dix livres, est plus étendu sur la matière des Pierres, principalement le cinquième livre qui les divise en quatre genres. Ce livre contient le premier genre des Pierres connues sous un nom vulgaire; le deuxième genre qui est celui des Pierres fines, est contenu dans le sixième livre; le septième renferme le troisième genre des Marbres qui par leur poliment approchent des Pierres fines. Le quatrième genre des Cailloux & des Pierres communes se trouve dans le septième livre. Agricola est le premier Métallurgiste qui soit en estime & qu'on puisse dire original.

GUILLAUME RONDELET, Médecin de Montpellier, qui fleurissoit en 1554, a fait plusieurs traités sur la Médecine: le plus considérable est intitulé, *G. Rondeletii D. M. de Piscibus marinis, in quibus vera Piscium effigies expressa sunt*; il est partagé en dix-huit livres avec des figures en bois: les deux derniers traitent des Poissons mous & de ceux que l'on nomme crustacés. La seconde partie de cet Ouvrage a pour titre, *Universe aquatiliū historia pars altera, cum veris ipsorum imaginibus*. Cette partie renferme huit livres; les deux premiers offrent tous les Coquillages de mer divisés en Bivalves & en Turbinés. Il a mis inconsiderément parmi les Bivalves le Lepas & l'Oreille de mer, reconnus par tous les Naturalistes pour Univalves. Les Turbinés comprennent les Pourpres, les Murex, les Buccins, les Sabots, les Nérites, les Limaçons de mer, les Cylindres, & les Porcelaines; les Zoophytes sont dans le livre suivant. Le quatrième livre roule sur les Poissons des grands lacs de mer; les deux suivans sur les Poissons d'eau-douce, parmi lesquels il y a des Coquillages. On voit dans le septième livre les Animaux des marais d'eau-douce, & dans le dernier les Amphybies. Rondelet a traduit lui-même son Ouvrage en François, en y retranchant plusieurs choses. Ce Médecin pendant ses voyages en Italie & en Flandre, avoit diséqué tous les Poissons qu'il a décrits, surtout ceux de la mer Méditerranée. On voit encore dans sa maison de campagne appelée *lou Mas de Rondelet*, près Montpellier, des Viviers, où il faisoit entrer l'eau de la mer, pour nourrir ces Poissons. Comme il étoit fort sçavant, il s'étoit attaché à éclaircir les endroits les plus difficiles des anciens Auteurs. Sa Pharmacopée qui est un petit traité latin fort estimé, se trouve dans l'*Adversaria* de Lobel, imprimé à Londres en 1605. Quelques défauts que l'on puisse reprocher à Rondelet, comme son acharnement à critiquer Belon, & Salvien, on ne peut lui refuser l'honneur d'avoir mis le premier l'histoire des Poissons dans le meilleur ordre, par rapport au temps dans lequel il vivoit.

PIERRE BELON, Médecin François du Maine, vivant dans le seizième siècle, étoit sçavant, & avoit beaucoup voyagé aux dépens du Cardinal de Tournon son protecteur. C'est le premier Auteur qui en décrivant ses voyages, ait donné l'histoire des Animaux & des Plantes qu'il avoit trouvés en son chemin. Il a travaillé sur les Oiseaux, sur les Serpens, & sur

sur les Insectes, & a fait un traité de *Arboribus coniferis & semper virentibus*. Son étude l'a porté jusqu'à traduire Théophraste & Dioscoride avec des Commentaires. Ce qu'on estime le plus est son traité des Poissons qu'il a traduit lui-même en François, sous le titre de *la nature & de la diversité des Poissons, avec leurs portraits en bois*. Il divise ceux qui n'ont point de sang en Poissons mous, & ceux qui sont couverts de croures, en Testacés, en Zoophytes, & en Poissons qu'il appelle *dejectamenta marina*, tels que le Poumon de mer, le Lièvre de mer & autres. Belon & Rondelet étoient certainement les deux meilleurs Auteurs que l'on eût eu jusqu'au tems de Gesner.

Il parut en l'année 1557, un traité de *re Metallica* de CHRISTOFLE ENCELIUS, divisé en trois parties, dont la 1^{re} parle de l'origine des Minéraux, des Métaux, & de chacun en particulier; les demi-Métaux qui en dépendent, sont traités dans la seconde : la troisième renferme un traité des Pierres en dix Chapitres, sans aucun ordre que de commencer par les Fluors, les Cailloux, le Corail, l'Aimant, le Diamant & les autres Pierres de suite; il finit par l'Emeri. On estime cet Auteur, parce qu'il parle assez bien de sa matière, & qu'il a traité de plusieurs choses qu'on n'avoit point dites avant lui.

CONRAD GESNER, Médecin Suisse, surnommé le Plin d'Allemagne, mort en 1565, à l'âge de 49 ans, a fait une si prodigieuse quantité de Livres, qu'on est surpris qu'ils aient pû sortir de la même plume. Son principal Ouvrage en 4 vol. est intitulé de *Quadrupedibus, Viviparis, Oviparis, de Avibus, de Aquatilibus & de Serpentibus*, où il rapporte tout l'Ouvrage de Rondelet, de Belon, & plusieurs endroits de Salvien, en y ajoutant ses commentaires dans lesquels il les critique vivement. Son traité intitulé *Catalogus Plantarum*, fait connoître qu'il a été le premier qui les ait rédigées en bon ordre suivant leurs fleurs, leurs semences & leurs fruits. Son livre de *rerum Fossilium, lapidum & gemmarum maxime figuris & similitudinibus*, est fort estimé des Sçavans; il en fera parlé dans la seconde Partie. De (a) Thou rapporte que Gesner attaqué de la peste, & se voyant frappé de la mort, se leva de son lit pour mettre en ordre ses écrits, & que la mort le surprit dans ce travail.

(a) Hist. lit.
38.

Nous avons de LODOVICO DOLCE, *libri tre nei quali si tratta delle diverse sorte delle gemme che produce la natura*
Première Partie.

tura, della qualità, grandezza, bellezza, & virtù Loro. Venetia 1565. Il parle dans le premier livre de la matière des mixtes, & spécialement de celle des Pierres fines, de leur formation, de leur couleur, de leurs figures, de leur transparence & opacité, de leur dureté & tendreté, enfin de leur poids. On trouve dans le neuvième Chapitre le moyen de distinguer les vraies Pierres d'avec les fausses. Il n'y a que six Chapitres dans le second Livre. L'Auteur examine d'abord si les Pierres ont des propriétés & des vertus cachées, & de quelle manière elles peuvent les communiquer aux hommes. Il a rassemblé dans le quatrième Chapitre le nom des Sçavans qui ont écrit sur les Pierres, & dans le cinquième un alphabet de leurs couleurs, par le moyen desquelles on peut parvenir à connoître leurs noms. Le sixième Chapitre contient la description des Pierres par ordre alphabétique; on y trouve leurs noms avec leur étymologie, leurs couleurs, leurs différentes sortes, le moyen de connoître les meilleures, le pays d'où elles viennent, enfin leurs propriétés. Le troisième livre roule sur les Graveurs des Pierres, le nom de ces anciens Artistes, les figures qu'elles représentent, le rapport qu'elles ont avec les Signes célestes, leurs symboles, leurs vertus & les inductions qu'on en tire. *Dolce* a fait comme bien d'autres; il s'est approprié l'ouvrage de Camille Léonard, Médecin de Pesaro, imprimé en 1511, sous le titre de *Speculum Lapidum*; il l'a seulement traduit du Latin en Italien avec très-peu de changement.

FRANÇOIS RUEUS, Médecin de Lille, a donné en 1565, un traité des Pierres, intitulé *de gemmis aliquot, iis præsertim quarum Divus Joannes Apostolus in sua Apocalypsi meminit, de aliis quoque, &c. libri duo.* Il expose dans le premier livre divisé en trois chapitres, la génération des Pierres, leurs propriétés & la cause d'où elles les tirent. Dans le second livre, divisé en deux parties, on trouve dans la première treize chapitres qui parlent de treize Pierres fines, rangées dans le même ordre que leur a donné S. Jean dans le pénultième chapitre de son Apocalypse; la seconde partie comprend en quatorze chapitres les autres Pierres, comme le Diamant, l'Agathe, la Turquoise, la Cornaline, l'Aimant & autres: il finit par le moyen de distinguer les véritables Pierres des fausses. Cet Auteur qui suit l'ancienne Physique, en adopte les erreurs, ainsi que les vertus imaginaires des Pierres.

ANDRÉ CESALPIN, d'Arezzo, Médecin de Clement

VIII. donna en 1583, parmi plusieurs ouvrages sur la Médecine & sur la Philosophie, un traité des Plantes divisé en seize livres très-estimé, quoique sans figures. Il compare les semences des Plantes aux œufs des Animaux, & c'est le premier qui ait disposé les Plantes par classes. Ce Physicien a donné un Ouvrage sur les Métaux, qu'il a divisé en trois livres. Le premier contient en trente-quatre chapitres les Terres, les Sels, les Bitumes, les Aluns & autres Fossiles. Il est parlé dans le second livre, composé de soixante-cinq chapitres, des Pierres & des Cristaux: il commence par les Silex, les Cailloux, les Queux, les Marbres, les Pierres fines, les Cristaux & les Pierres trouvées dans les Animaux; les autres Pierres sont mises de suite sans y observer aucun ordre: il parle de l'étymologie des noms des Pierres, & s'étend sur leurs propriétés. Le troisième livre, partagé en vingt-cinq chapitres, regarde les Métaux & tout ce qui s'en sépare. Césalpin peut être regardé comme un des meilleurs Auteurs que nous ayons sur l'Histoire Naturelle.

FABIUS COLUMNA, de la grande Famille des Colonnes, & Médecin de l'Empereur Rodolphe II. enrichit la République des Lettres en 1592, d'un traité des Plantes, intitulé *Πυτολογιον, sive Plantarum aliquot historia*, divisé en 166 chapitres avec des figures en cuivre; on trouve à la fin un petit traité, qui a pour titre, *Piscium aliquot Plantarumque novarum historia*, dans lequel il donne la description de quatre Poissons, & de huit Plantes rapportées par Dioscoride. Il composa en 1606 un autre Ouvrage sous le nom de *minüs cogitarum, rariarumque nostro cælo orientium stirpium Ecphrasis; item de Aquatilibus aliisque nonnullis Animalibus libellus*. Le petit traité des Animaux aquatiques & terrestres est composé de quarante-un chapitres, où il est parlé des Poissons mous & de quelques Coquillages, tels que la Tuilée, le Lepas, le Buccin, le Nautille, la Porcelaine, les Tonnes & Conques sphériques; on y trouve aussi plusieurs Fossiles étrangers. Son excellent traité de *Purpurâ* parut en 1616; il est divisé en vingt chapitres, dont le premier, qui parle de la coquille appelée *Pourpre*, est le plus étendu: on trouve dans les autres quelques Plantes rares, & les Coquillages suivans; le Sabot, le Buccin, le Lepas, les Limaçons, les Peignes, la coquille fossile du Coq & de la Poule qu'il nomme *concha rarior anomia vertice rostrato*, le grand peigne convexe dans

12 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

ses deux Coquilles , & chargé sur sa superficie de tuyaux extérieurs : il y joint quelques Coquillages fossiles ; & il finit par une dissertation sur les Glossopetres , où il prouve que ce ne sont point des langues de Serpent , mais des dents de la Lamie & du Chien de mer : il donna la même année la seconde partie de ses Plantes rares & peu connues , sous le même titre , & comprise en 93 chapitres. Rien n'est écrit en meilleur latin ; tout y est exact , avec des descriptions , & des figures que l'Auteur a dessinées d'après nature , & gravées en partie.

(a) Ce Livre
a paru dans la
suite sous le
nom d'un au-
tre AUTEUR.

CLEANDRE ARNOBIO donna en 1602 , il (a) *Tesoro delle gioie , trattato maraviglioso* , composé de 57 chapitres. Il commence par les douze Pierres dont il est parlé dans l'Ecriture Sainte ; toutes les Pierres fines sont détaillées chapitre à chapitre , avec leurs espèces & leurs propriétés : il vient ensuite aux Pierres dont on se sert en Médecine , telles que les BESOARTS , & il finit par les Perles. C'est une compilation des sentimens des Anciens & des Modernes , avec les vertus imaginaires qu'ils ont attribuées aux Pierres , auxquelles l'Auteur n'ajoute que trop de foi.

JEAN BAUHIN , natif de Basse , dont le père Jean Bauhin étoit né à Amiens , a été un Médecin très-distingué dans le seizième siècle ; nous avons de lui une Histoire générale des Plantes avec des figures en bois , donnée sous le nom de *Historia Plantarum universalis , in folio 3. vol.* Chabrée a fait l'abrégé de cet Ouvrage en Latin en un seul volume , & s'est servi des mêmes figures. Bauhin a commenté Mathiole sur Dioscoride , & a fait plusieurs autres Ouvrages , parmi lesquels nous distinguerons le traité , *de aquis medicatis nova methodus* , qu'il a divisé en quatre livres. Les trois premiers roulent sur la fontaine minérale du village de Boll dans le Duché de Wirtemberg. Après avoir détaillé la manière de prendre ces eaux , les maladies qui surviennent à ceux qui en boivent , & les remèdes qu'on peut y apporter , il vient aux différentes Terres , aux Métaux , aux Marbres & aux Fluors du pays. Le quatrième livre contient , dans le premier chapitre , les Pierres figurées trouvées en fouillant les terres pour la recherche des eaux , ou que l'on voit dans le voisinage de ces fontaines. Il commence par les moins parfaites , & finit par les plus belles : on y voit des Bitumes fossiles , des cornes d'Ammon imprimées sur des Pierres qui se mettent facilement en feuilles ; ensuite viennent les vraies cornes d'Ammon

pétrifiées, les Coquillages fossiles, les Astroites, les Belemnites, les Silex & les Pyrites. Les Fruits & les Légumes qui croissent dans ces cantons, se trouvent dans le second chapitre ; & dans le troisième & dernier sont les Animaux, les Insectes, les Poissons & les Oiseaux qui habitent le pays. Les figures en bois qui ornent ce Livre le rendent très-intéressant. Son frère Gaspard mort en 1623, nous a laissé aussi quantité d'ouvrages, le *Pinax Theatri Botanici* & le *Prodromus* lui ont coûté quarante années de travail. Gaspard, quoique très-habile, étoit inférieur pour l'exacritude à son frère Jean.

ULYSSE ALDROVANDUS, Professeur en Philosophie & en Médecine à Bologne, est celui qui a le plus travaillé sur l'Histoire Naturelle : bien différent de Pline, il a approfondi son sujet ; il a compilé pour cet effet les sentimens de tous les Auteurs. Ses recherches pour s'instruire, & les grandes dépenses qu'il a faites pour avoir vivans les Animaux, les Poissons, les Coquillages, les Oiseaux & les Insectes dont il parle, en ruinant sa famille, lui ont attiré une grande réputation. Il a laissé à sa mort en 1605, son cabinet & ses manuscrits à la ville de Bologne, qui a eu soin de faire rédiger ses mémoires & de les faire imprimer. Son Ouvrage est composé de 13 vol. in-fol. avec des Planches en bois très-bien gravées. Les trois premiers volumes ont pour titre *Ornitologia*, seu *Historia de Avibus*. Il y a un volume de *Insectis*, un de *Exanguibus* qui sont les vrais Coquillages, un de *Serpentibus*, trois volumes de *Quadrupedibus*, un de *Piscibus*, un de *Monstris*, un de *Arboribus* sous le nom de *Dendrologia*. Le treizième & dernier volume traite des Métaux, & est intitulé *Museum Metallicum*, où toutes les Pierres sont détaillées. C'est le corps le plus complet que nous ayons sur l'Histoire Naturelle, quoiqu'il y manque encore les Arbustes, les Arbrisseaux, les Simples, les Légumes & les Herbes ; aussi est-ce l'ouvrage de plusieurs Sçavans, qui ont toujours suivi les mémoires & le plan d'Aldrovandus. On peut dire que ce traité est si étendu, qu'il en devient diffus & ennuyeux. Après qu'Aldrovandus & ses Editeurs ont parcouru les différentes espèces d'un Animal, d'une Plante, d'une Pierre, ses propriétés, sa génération & les usages que l'on en peut faire dans la vie Civile & dans la Médecine, ils passent à des matières, quoique relatives au sujet qu'ils traitent, purement curieuses & propres à égayer le Le-

14 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

teur. Tels sont les termes d'*Æquivoca*, *Epitheta*, *Denominata*, *Synonyma*, *Symbolica*, *Myſtica*, *Historica*, *Auguria*, *Nuſmiſmata*, *Proverbia*, *Emblemata*, *Simulacra*, *Moralia*, *Hieroglyphica*. Ils rapportent à chaque article les ſentimens & les paroles mêmes des Poëtes & des Hiſtoriens ; cela s'appelle épuifer ſon ſujet.

ANSELME BOECE ou BOOT, de Bruges, Médecin de l'Empereur Rodolphe II. fleurifſoit en 1609. Son traité de *Lapidibus & Gemmis* n'a d'autre mérite, que d'avoir été le premier où cette matière ſoit miſe dans quelque ordre. Il a été commenté par André Toll, Médecin de Leiden, ce qui fait confondre ſouvent ces deux Auteurs ; mais on ne peut ôter le mérite de l'originalité à Boëce. L'ouvrage a été traduit en François, ſous le titre du Parfait Joaillier, par François Bachou. Il a paru depuis Boëce deux livres de Lapidaires, l'un appelé le Mercure Indien, de Rhofnel, en 1668 ; l'autre nommé les Merveilles des Indes Orientales, de Berquen, en 1699. Ces deux Auteurs ont voulu critiquer Boëce, & quoique du métier tous les deux, ils ne nous ont pas donné un meilleur Ouvrage que le ſien ; au lieu des recherches qu'auroit faites un Naturaliſte, ils ont recueilli toutes les fables que l'on débite au ſujet de la vertu des Pierres.

LAZARE ERCKERN, Inſpecteur des mines de S. M. Impériale, & teneur de livres dans le Royaume de Bohême, a fait un traité intitulé, *Befchreibung allerſarnemiſten mineraliſchen Erztzunnd*, c'eſt-à-dire la deſcription des principaux Minéraux & mines, imprimée à Francfort en 1629, avec des figures en bois. Cinq livres partagent cet Ouvrage : le premier traite des mines d'Argent, le ſecond des mines d'Or, le troiſième des mines de Cuivre, le quatrième de celles de Plomb, & le cinquième de la leſſive du Salpêtre. Il y eſt parlé des principaux travaux néceſſaires à l'exploitation des mines, avec la manière dont chacune en particulier, ſelon ſa nature & ſa propriété, doit être éprouvée. Le livre qui eſt tout Allemand, ne permet pas d'en dire davantage.

ATHANASE KIRCHER, Jéſuite de Fulde, grand Philoſophe & grand Mathématicien, eſt Auteur de pluſieurs bons Ouvrages, dont nous ne détaillerons que celui intitulé *Mundus ſubterraneus*, in-fol. avec figures. Il eſt diviſé en deux tomes qui contiennent douze livres, avec deux Préfaces,

dont la première composée de trois chapitres expose les voyages de l'Auteur, les tremblemens de terre arrivés dans la Calabre en 1638, & la description du mont Vésuve, *prout ab auctore visus est anno 1638*. Le premier livre nommé *Centrographicus*, parle de la structure admirable de l'Univers, du centre de gravité, de la ligne de direction, avec des figures démonstratives & corollaires. Le second intitulé *Technicus geocosmus*, traite de la structure du globe Terrestre, où il est parlé des principaux réservoirs souterrains d'où naissent les plus grands fleuves du monde; il y est traité des Volcans, des Cataractes, & des Grottes naturelles & artificielles. Le troisième sous le nom d'*Hydrographicus*, parle du cours de l'Océan, du flux & du reflux de la mer, & de sa salûte; on voit dans le quatrième livre intitulé *Ignis subterraneus*, la nature de ce feu, sa situation & ses effets, la description du mont Etna, l'origine des vents. Le cinquième livre traite de la nature & de l'origine des lacs, fleuves & fontaines, des qualités des eaux thermales, des intercalaires, & des merveilleux effets des eaux. Le sixième livre parle de l'élément de la Terre, des choses que l'on en tire, des différens Sels. Les Minéraux & les autres Fossiles sont décrits sous le nom de sucs concrets dans le septième livre; le huitième appelé *Lapidosæ Telluris substantia*, traite de la formation des Pierres, de leurs couleurs, des Pierres fines, des Cristaux, des Pétrifications, enfin de quelques Animaux qui vivent sous la terre. Le neuvième livre traite des Fruits vénéneux & qui causent la mort, des remèdes contre le poison, des Métaux imparfaits. Le dixième livre comprend la Métallurgie, avec les qualités des Ouvriers, leurs maladies, leurs guérisons, les machines pour purifier l'air, pour éteindre & élever les eaux; les moyens de préparer les Minéraux, leur nature, leurs qualités, la manière de tirer le sel des sources salées. On voit dans le onzième livre *Chymio-technicus*, les loix de l'Alchimie qu'il combat fortement, ainsi que la pierre Philosophale, & ses opérations. Le douzième & dernier livre, *Polytechnicus sive Minera natura*, enseigne l'art qu'il faut employer dans l'imitation des ouvrages de la Nature, les Insectes, la Botanique, l'art de greffer, de distiller, la Chymie pratique, ce qu'on tire des Minéraux, leur équilibre, le verre, les coraux, la manière de contrefaire les pierres, les feux d'Artifice, &c. Il y a beaucoup d'éru-

dition & de sçavoir dans cet Ouvrage ; mais les nouvelles expériences détruisent une partie des opinions qui y sont rapportées.

ETIENNE DE CLAVE, Docteur en Médecine en 1635, est Auteur d'un traité des Pierres, intitulé, *Paradoxes, ou traités Philosophiques des Pierres ou Pierreries contre l'opinion vulgaire*. Cet Ouvrage est divisé en deux parties ; dans la première il combat les sentimens d'Aristote, de Théophraste, d'Avicenne, d'Agricola, de Fallope, de Scaliger, d'Albert le Grand & de Cardan, sur la matière & la cause efficiente des Pierres. Il établit dans le second livre son opinion sur le même sujet & sur la génération des Minéraux, des Mixtes, des Animaux & des Plantes ; les opinions des Philosophes sur ce sujet y sont rapportées, ainsi que sur la nutrition des Pierres. Il admet le feu central, comme l'agent & la cause efficiente des Pierres : l'eau, la terre, l'huile, les sels & l'air sont leurs vrais principes ; & il croit que les Pierres se nourrissent & s'augmentent par assimilation, & non par apposition des matières externes. Depuis ce Médecin on a beaucoup éclairci cette partie de la Physique.

ALVAREZ ALFONSE BARBA, Espagnol, Curé de S. Bernard de la ville de Potosi au Pérou, grand Metallurgiste, donna en 1640, *Arte de los Metales, en que se ensena el verdadero beneficio, en Madrid, in-4°*. Cet Ouvrage est divisé en quatre Livres. Le 1^{er} enseigne, en 36 chapitres, comment se forment les Métaux, & ce qui les accompagne. Le second Livre fait voir le moyen de bénéficier les Métaux, en 23 chapitres. La manière de travailler l'or est renfermée en 16 chapitres, dans le troisième Livre. Le quatrième traite de la fonte de tous les Minéraux, en 64 chapitres. C'est sur ses mémoires que le sieur Hautin de Villars, son élève, a composé un traité de l'art Métallique, avec des devis & des tarifs, qui démontrent les opérations nécessaires pour tirer l'or & l'argent des mines des Pyrenées. Cet Ouvrage enrichi de figures est fondé sur des expériences réelles. Il est fâcheux que des raisons de politique empêchent de profiter des lumières qui y sont répandues. On y a joint *Trattado de las Antiquas Minas de Espana ; de Alonzo Carillo Lasso : de re Metallica, en el quel se tratan diversos secretaos, del conosciomiento de toda fuerie de Minerales*, par Bernardo Perez de Vargas. On en vient de donner en 1751 une nouvelle édition à Paris in-12. 2. vol,

Nous

ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE. 17

Nous avons de JEAN JONSTON, Médecin Hollandois, un Ouvrage connu sous le nom de *Theatrum universale omnium Animalium*, 2. vol. in-fol. 1653, avec de belles figures en cuivre. Le Docteur Ruysch l'a augmenté de 300. Poissons de l'Isle d'Amboine, & les a mis en forme de narration de Voyageur, sans aucun ordre de division, ni de méthode. Jonston a donné en 1662, un livre intitulé *Dendrographia, sive Historia Naturalis de arboribus & fructibus, libri decem, cum figuris æneis*. Les deux derniers livres renferment les Plantes étrangères. On connoît encore de cet Auteur les trois livres suivans : *Notitia Regni vegetabilis*, où il fait l'énumération des Arbres distingués par leurs fruits, & des Herbes, qu'il divise tantôt par leurs feuilles & tantôt par leurs fleurs. Cet Ouvrage est plus estimé pour les termes synonymes des Plantes, que pour la méthode dont il s'est servi. *Notitia Regni Mineralis, seu subterraneorum catalogus cum præcipuis differentiis*, est divisé en deux titres ; il est parlé dans le second des Pierres, qu'il distingue 1°. en diaphanes, qui se subdivisent en blanches, en rouges, en bleues, en vertes, en jaunes, en noires, & en celles de différentes couleurs, comme les opales ; 2°. en demi-diaphanes & demi-opaques ; 3°. en petites Pierres opaques ; 4°. en grandes Pierres opaques ; 5°. en Pierres d'une figure certaine ; 6°. en Pierres douteuses ; 7°. en celles qui sortent des Animaux. Il finit par les Métaux. Ce n'est, à proprement parler, qu'un catalogue des choses que l'on trouve en terre, avec leurs principales différences. Le troisième Ouvrage intitulé *Joan. Jonstoni Thaumato-graphia Naturalis, in quibus admiranda, &c.* 1665, est divisé en dix classes ; il est parlé dans les trois premières du Ciel, des Elémens & des Météores. La quatrième classe traite des Fossiles, parmi lesquels sont les Pierres figurées, le Cristal, les Pierres fines & celles qui se trouvent dans les Animaux. Les Plantes, les Oiseaux, les Quadrupèdes, sont placés dans les 5, 6 & 7e. classes ; & les Animaux qui n'ont point de sang dans la 8e. On y voit les Perles, les Limaçons, les Ourfins, les Nautilles, les Huîtres, les Poissons mous & les crustacés. La 9e. classe renferme les Poissons, & la dernière parle de l'homme. Les matières y sont traitées succinctement dans l'ordre alphabétique. Il y a peu de chose de l'Auteur, & c'est, à proprement parler, un *Prospectus Naturæ*.

FERRANTE IMPERATO, Napolitain, donna en 1672 ; *Historia Naturale, nella quale si tratta della diversa condition di*
Première Partie.

miniére, Pierre pretioſe e altre curioſità, con varie hiſtorie di Piane & Animalì ſin hora non date in luce. Venetia, fol. con fig. di legno. Il y a 28. chapitres dans ſon Hiſtoire ; les cinq premiers traitent des différentes Terres & de leurs qualités. Il eſt parlé dans le ſixième chapitre des eaux, & de leur uſage en Médecine ; dans le ſeptième, des Fleuves, de la Mer & de ſa ſalûre, de la conduite des eaux & des fontaines. Dans le huitième, il s'agit de l'air. Les vents, les neiges, la grêle compoſent le neuvième chapitre. Les tonnerres, les éclairs, les tremblemens de terre, l'arc-en-ciel, les feux ſouterrains, ainſi que le feu central, ſont la matière des 10. & 11^e. chapitres ; le 12. traite du froid & du chaud ; le 13, le 14, le 15 & 16^e. expliquent les principes des Minéraux & des Métaux, leurs différentes qualités & leurs marcaſſites. On trouve dans les 17, 18, 19 & 20^e. l'eſſai des Mines, leur ſéparation dans les grandes cuiſſons, & leur affinage. Il eſt parlé du grand œuvre dans le 21^e. chapitre ; les 22. & 23. traitent des Pierres fines & des fauſſes, des pays d'où on les tire, de leurs différences, de leurs propriétés, de leur choix, de leur prix, de la manière de les monter & de leur donner la couleur. Les Criſtaux, les Marbres, les Pierres métalliques & autres concrétions qui ſe trouvent naturellement dans les Métaux, & les pétrifications, ſont bien détaillées dans le 24, le 25 & le 26^e. chapitres. Il eſt parlé dans le 27^e. des Plantes marines ; enfin le 28^e. & dernier chapitre contient les Planres & les Animaux qui ont été oubliés, ou peu obſervés par les Naturaliſtes ; c'eſt le principal but de Ferrante Imperato : il ne veut point rapporter les paroles mêmes des Auteurs, dont il a tiré la matière de la plupart de ſes chapitres ; il a ſeulement mis leurs noms à la tête de chacun, & le ſien, quand il donne le chapitre pour être de lui.

JEAN DANIEL MAIOR, Médecin de Kiel dans le Duché d'Holſtein, ſit imprimer en 1674. le traité de Fab. Columna de *Purpurâ*, avec des notes aſſez amples, & des remarques ſçavantes & quelquefois critiques ; il a mis à la fin une méthode pour ranger les Coquillages, avec un Dictionnaire qui explique leurs principales parties, ſous le titre de *Dictionarium Oſtracologicum poſſiſſimas Animalium teſtaceorum partes exhibens, ac olim fuſius edendum*. Il a été parlé de cette méthode dans la Conchyliologie.

Nous avons de GAUTIER CHARLETON, Médecin

Anglois, un traité connu sous le nom de *Exercitationes de differentiis & nominibus Animalium, quibus accedunt mantissa anatomicæ, & quadam de variis fossilium generibus, deque differentiis & nominibus colorum*, imprimé à Oxford en 1677, avec des figures. C'est une Histoire abrégée des Animaux & des Fossiles. Les Animaux sont rangés par classes, & subdivisés en différens genres suivant les lieux qu'ils habitent : les Poissons qui n'ont point de sang, & qui sont des Coquillages pour la plus grande partie, sont divisés d'une manière très-confuse, en 23. articles, ou genres, qui ne sont la plupart que des espèces ; les Fossiles sont traités avec plus de méthode. On trouve à la fin de son livre une petite addition sur les couleurs, sur le poil & sur les plumes des Animaux, qui mérite l'attention du Lecteur.

PAUL BOCCONE, Botaniste & Gentilhomme Sicilien, publia en 1674, plusieurs ouvrages sur la Physique & sur les Plantes, dont un a été traduit en François sous le nom de *Recherches & observations naturelles*, composées de plusieurs lettres de l'Auteur écrites aux Sçavans de l'Europe. Il y est parlé du Corail en plusieurs endroits. Dans les 13, 14 & 15^e. Lettres il fait mention de la Pierre étoilée ; dans d'autres ce sont les Madrépores, & les autres Plantes marines. Il passe dans les Lettres suivantes aux pétrifications des parties d'Animaux & aux autres genres des Pierres étoilées ; il finit par les Hérissons, les Coquillages fossiles, la Corne d'Ammon & les Glossopetres. Boccone paroît dans ses lettres s'attacher aux opinions reçues en Physique, & sans trop prendre sur lui, il demande avec soumission, sur les hypothèses non admises, le sentiment des Sçavans auxquels il écrit. On ne peut avec ces précautions lui rien imputer.

MARTIN LISTER, Médecin Anglois, mit au jour en 1678, *Historia Animalium Angliæ*, divisée en quatre traités ; le premier, de *Araneis Angliæ* ; le second, de *Cocleis Terrestribus & Fluvialibus* ; le troisième, de *Cocleis Marinis* ; & le quatrième, de *Lapidibus Angliæ ad Coclearum quamdam imaginem figuratis*. Ce Livre ne parle que de quarante-un Coquillages de mer trouvés sur les côtes d'Angleterre ; ce sont plutôt des projets ou des mémoires pour l'Histoire Naturelle d'Angleterre, qu'un Ouvrage qui traite à fond cette matière. Il divise ses Coquilles en Turbinées, en Bivalves & en Univalves. Il soutient, contre tous les Physiciens, que les Coquil-

lages fossiles sont de vrais jeux de la Nature. Nous avons de lui un Ouvrage , qui n'est rempli que de figures de Coquillages dessinées par ses filles , & gravées en cuivre , sous le titre de *Historia, sive synopsis methodica Conchyliorum, quorum omnium pictura ad vivum delineata exhibentur*. L'analyse de ce traité se trouve dans le premier chapitre de la Conchyliologie. On connoît encore de cet Auteur trois Dissertations sous ces titres ; la première, *Exercitatio Anatomica, in quâ de Cocleis maximè Terrestribus & Limacibus agitur* ; la seconde, de *Buccinis fluviatilibus & marinis* ; la troisième, *Conchyliorum Bivalvium, utriusque aqua, exercitatio*. Elles sont toutes accompagnées de figures très-exactes. On peut avancer hardiment, que Lister par les variations de sa méthode , a plus embrouillé l'histoire des Coquillages qu'il ne l'a éclaircie.

JEAN-JACOB SCHEUCHZER , Médecin & Professeur de Mathématiques à Zurich , qui fleurissoit sur la fin du dernier siècle , a donné parmi plusieurs Ouvrages en 1672 , *Phyfica sacra, in-fol. 4. vol. des Voyages en Syrie ; Iter Alpinum : Herbarium diluvianum collectum, &c. cum figuris ; Musæum Diluvianum ; Specimen Lithographia Helvetica curiose, Homo Diluvii testis. Tiguri 1726*. Il rapporte les Plantes imprimées sur la Pierre, sur l'Ardoise & autres matières limoneuses , & les appelle les reliques du Déluge. On trouve à la fin une addition qui éclaircit son système ; il fait ensuite l'application de tous ces Fossiles aux 22. classes de Tournefort , & les rédige suivant sa méthode. Nous n'avons guère d'Ouvrage plus ingénieux & mieux traité. Son petit Livre intitulé *Piscium querela & vindicta*, est une suite de l'autre. Il suppose que les Poissons, dont les figures sont imprimées en creux sur les Pierres , se plaignent du Règne Minéral qui , par une jalousie extrême , voudroit envahir le Règne Animal & le Végétal , pour parvenir à la Monarchie ; c'est l'honneur de leur race qu'ils veulent revendiquer , race qui a vécu avant le Déluge , & qui , submergée , dit l'Auteur , avec toutes les Créatures , fut la victime du péché des autres : rien n'est mieux écrit que cet Ouvrage. On y parle des Poissons de différens pays , tous imprimés sur la pierre ou sur le marbre ; on y voit une Ecrevisse pétrifiée , un Scarabé , une plume d'Oiseau , des Vertèbres du corps humain , & plusieurs dents & ossemens d'Animaux ; les plus singuliers sont deux Lézards , dont un est appelé *Lacerta Crocodillus*.

NICOLAS LEMERY, de Rouen, Docteur en Médecine & de l'Académie des Sciences, est un des grands Chymistes que nous ayons eu. Il parut de lui en 1675, un cours de Chymie fort estimé. En 1697, il donna deux grands Ouvrages : l'un est une Pharmacopée universelle ; c'est un recueil choisi de tous les remèdes contenus dans toutes les Pharmacopées de l'Europe : l'autre est un traité universel des Drogues simples, ouvrage fort recherché, dans lequel il parle par ordre alphabétique de toutes les Pierres & de quelques Coquillages. Ce qu'il a composé sur l'Antimoine parut en 1707 ; tous ses Ouvrages ont été imprimés plusieurs fois : nous lui avons l'obligation d'avoir tiré la Chymie de toutes les erreurs dans lesquelles elle étoit plongée depuis long-tems.

La République des Lettres est redevable de plusieurs Ouvrages à PHILIPPE BONNANI, Jésuite Romain. Il donna en 1681, *Ricreazione dell' occhio è della mente nell' osservazione delle Chioiciele*, avec beaucoup de figures en taille-douce : il a traduit lui-même son Ouvrage en Latin en 1684 sous ce titre, *Recreatio mentis & oculi in observatione Animalium testaceorum curiosis natura inspectioribus*, & il l'a augmenté de plusieurs questions Physiques avec de nouvelles planches ; on en trouvera l'analyse dans la Conchyliologie. Le même Père donna en 1691, *Observationes circa viventia quæ in rebus viventibus reperiuntur, cum Micrographiâ curiosâ* : il y décrit les Vers & les Insectes qui naissent dans l'eau, dans les fleurs, dans les fruits, dans le lait, & dans le vinaigre ; il soutient fermement que les Coquillages fossiles croissent d'eux-mêmes, suivant l'opinion d'Aristote & de quelques Anciens. Il parle dans la seconde partie de cet Ouvrage de 47 Coquilles rares & curieuses, dont il donne les figures, ainsi que des plus petits Vers & autres objets vûs au microscope. Il augmenta en 1704, le *Museum Kircherianum*, par la répétition des mêmes Coquillages que l'on trouve dans son premier Ouvrage, & par l'indication des principaux cabinets d'Histoire Naturelle qui sont en Europe. Voici un Sçavant qui a donné les trois Règnes tout ensemble, & qui avoit promis un traité de la Pierre Philosophale sous le nom de *Regnum quartum sulphurum fixorum metallicorum, exhibens Parallelismum Alchymicum verorum Philosophorum*, qu'il a réduit en Appendix, à la fin de la première Section du Règne Minéral. C'est EMANUEL KONIG, Professeur à Baile. Son Ouvrage parut en 1698, in-4°. 2. vol. Il a di-

visé le Règne Minéral en quatre Sections, dont la première, outre le traité sur la Pierre Philosophale, parle de la différence, de la nourriture, de l'augmentation des Minéraux, & de leurs parties analogues avec celles des Végétaux & des Animaux. La seconde Section comprend la nature des sept Métaux, les lieux où ils se trouvent, leurs usages, & les remèdes utiles qu'on peut en tirer. La troisième Section regarde les Pierres, qu'il divise en Pierres précieuses petites, Pierres précieuses grandes, Pierres moins précieuses, Pierres figurées : il y range mal-à-propos le Glossopetre, la Belemnite & la Corne d'Ammon. Les Pierres moins précieuses, grandes & dures suivent, ainsi que celles qui sont molles. Il finit par les Coraux. On trouve dans la quatrième Section les moyens Minéraux, c'est-à-dire qui tiennent le milieu entre les Pierres & les Minéraux. Le Règne Animal est contenu dans trois autres Sections, où il est parlé de la fabrique du corps des Animaux, de leur division, de leurs alimens, & des remèdes qu'on en tire. Le Règne Végétal est divisé en quatre Sections contenant la description Physique des Plantes, leur division, leur nomenclature, la structure des fleurs & des semences, leurs usages, leurs propriétés. Ce livre qui n'est qu'une compilation de plusieurs bons Auteurs, renferme des choses fort curieuses.

Le traité des Fossiles d'Angleterre par EDUARD LUIDIUS, Garde du Cabinet Ashmolé à Oxford, fut imprimé en 1698, sous le titre de *Eduardi Luidii Lithophilacii Britannici Ichnographia*. Les Fossiles y sont divisés en douze classes ; la première contient les vrais Cristaux, les Sélénites, les Pierres cristallisées sans angles, les Talcs, les Stalagmites ; la deuxième, les Pierres corallisées, les Madrépores fossiles, les Fungites ; la troisième, les Lythophytes, ceux qui imitent les plantes & leurs fruits ; la quatrième, les Fossiles turbinites ; la cinquième, les Coquillages bivalves ; la sixième, les crustacés ponctués, comme les Ourfins, & les Pierres étoilées ; la septième, les Fossiles tubulaires ; la huitième, les crustacés qui ont des pinces ; la neuvième, les dents pointues des Poissons : ce sont les Glossopetres ; les dents molaires des Poissons sont contenues dans la dixième classe. On voit dans la onzième, les Os fossiles, appelés *Zylostea*, ainsi que les Bois fossiles ; dans la douzième ce sont les Vertèbres des Poissons, appelés *Ichtyospondyli* ; la dernière classe, non chiffrée,

est pour les Fossiles de classe incertaine , tels que les *Belemnites* , l'*Alveolus* , l'*Infundibulum* , le *Gryphites* , & autres. Le corps du Livre n'est proprement qu'une table , qui indique les lieux où l'on trouve les Fossiles , avec une courte explication. Ces Fossiles qu'il réduit au nombre de 1766 , sont représentés dans 23 planches. Il n'est parlé que des Fossiles d'Angleterre ; les noms qu'il leur a donnés sont si singuliers que Brennius souhaiteroit que *à lapidum historia exularent*. Le Livre est terminé par six lettres ; il dit que les Belemnites sont des Fluors sortis du dedans des coquilles. Dans la sixième lettre , adressée à Rai , il croit que les semences des Poissons à coquilles , des Insectes & des Végétaux , dont on voit les empreintes sur les pierres , ont pu pénétrer par leur petitesse & par le secours des eaux jusqu'aux entrailles de la terre , où les Poissons à coquilles fécondés par le moyen d'une chaleur souterraine , ont cru , ainsi que les Plantes , & ont péri par la suite , en laissant les uns leurs coquilles , les autres leurs empreintes , qui se sont pétrifiées , & qui sont les mêmes Fossiles que nous voyons aujourd'hui. Quant à la hauteur où l'on les trouve , il croit que ce sont les vapeurs qui les ont élevés de la mer , de la terre & des fleuves , & répandus partout où ils sont situés. Il n'y a rien de plus hazardé que ce sentiment.

NICOLAS VENETTE , Médecin de la Rochelle , Auteur du Tableau de l'Amour Conjugal , donna en 1701 , un traité des Pierres qui s'engendrent dans les terres & dans les Animaux. Quoique son but principal ait été de chercher à prévenir l'incommodité de la pierre , & le moyen de s'en garantir , il ne laisse pas de traiter sa matière en Physicien. Son Ouvrage est partagé en treize Chapitres. Il divise les Pierres dans le troisième en communes & jectissés , en Pierres tendres , en dures , en transparentes , en Pierres à facettes & en Pierres coquillières , qui ne sont autres que des Coquillages pétrifiés. Dans le Chapitre cinquième il parle des fermentations dans les matières chaudes , ainsi que dans les froides , comme le lait ; il passe dans le Chapitre suivant aux différentes fermentations de la terre , qu'il prouve fort bien sans admettre de feu central : on trouve dans les septième & le neuvième Chapitres la cause matérielle & prochaine des Pierres qui s'engendrent dans la terre. Il y parle du Corail comme d'une Pierre , quoiqu'on ne sçache guère dans quel rang on doit le

24 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

placer. Le dixième Chapitre finit par une dissertation sur les Perles. Il dit dans le douzième, que de manger des Huîtres & autres Coquillages, c'est un très-bon préservatif contre la Pierre ; enfin le treizième & dernier Chapitre traite de la Pierre néphrétique, des BESOARTS, des Perles, du Corail, & des Pierres trouvées dans les Animaux. Cet Ouvrage est aussi curieux qu'il paroît utile.

Nous avons de JACQUES PETIVER, Chymiste Anglois, en 1702, deux petits Ouvrages, l'un intitulé *Gazophilacii natura & artis decades quinque, in quibus Animalia Quadrupedia, Aves, Pisces, Reptilia, Insecta, Vegetabilia, item Fossilia, Corpora marina, & Stirpes minerales à terrâ eruta, Lapides figurâ insignes, &c. descriptionibus brevibus & iconibus illustrantur*. Qui ne croiroit en lisant un titre aussi pompeux, trouver un traité complet d'Histoire Naturelle ? Tout l'Ouvrage cependant se réduit à cinq tables ou catalogues, qui contiennent pêle-mêle les noms des différens morceaux de l'Histoire Naturelle, décrits en deux ou trois mots Latins, avec les noms Anglois des Livres qui en parlent, ou de ceux qui les possèdent, ou qui en ont parlé. Il y a à la fin un catalogue de Plantes sèches, sous le nom de *Hortus siccus*. L'autre Ouvrage est intitulé *Musæi Petiveriani centuria prima, rariora natura continens Animalia, Fossilia, Plantas, ex variis mundi plagis advecta, ordine digesta & nominibus propriis signata*. Il y a dix Centuries, qui sont encore des catalogues de différens morceaux dans le goût du premier traité, & qui ne répondent pas mieux à la magnificence du titre : les descriptions Latines sont un peu plus étendues que celles du *Gazophilacium*, avec l'addition des noms Allemands. Les Avertissemens qui sont à la fin de chaque Centurie, & le nom des Souscripteurs sont en Anglois.

Il parut en 1729, un Ouvrage sur les Fossiles composé en Anglois par JEAN WOODWARD, Médecin, sous ce titre *An Attempt Towards a natural History of The Fossils of England, &c.* c'est-à-dire, Essai sur l'Histoire Naturelle des Fossiles d'Angleterre. Ce sont proprement deux catalogues raisonnés & partagés en deux Livres, dont le premier est divisé en deux parties : la première contient en onze classes les Fossiles d'Angleterre appartenant au Règne Minéral ; ceux des pays étrangers qui regardent le Règne Végétal & l'Animal occupent la seconde partie divisée en douze classes.

Le

Le second Livre offre un autre catalogue dans le goût du premier , partagé en six parties ; ce ne sont que des additions au premier catalogue , tant des Fossiles qui se trouvent en Angleterre que des étrangers. On connoît encore du même Auteur plusieurs Ouvrages , entr'autres une *Méthode pour ranger les Fossiles*, écrite en Anglois , & un traité intitulé , *Naturalis Historia telluris illustrata* , &c. C'est dans cet Ouvrage qu'il expose son système sur une nouvelle théorie de la Terre , où il assure que le globe terrestre fut dissous & réduit en poussière au tems du Déluge. Ce dernier a été traduit en François en 1735, sous le titre de *Géographie Physique, ou Essai sur l'Histoire Naturelle de la Terre*. Il a été parlé amplement de cet Ouvrage dans le chapitre cinquième de la Conchyliologie. Woodward étoit un grand Physicien , & il a fait des découvertes dans l'Histoire Naturelle qu'on ne peut trop estimer. Il mourut durant mon séjour à Londres en 1728.

GEORGE EVERHARDUS RUMPHIUS, Médecin Hollandois , a prêté son nom à un Ouvrage qui parut en 1705 , sous le titre de *Theſaurus Cochlearum, Concharum, Conchyliorum & Mineralium*. Le vrai Auteur est SCHEINVOET , Physicien Hollandois , qui a donné cet Ouvrage premièrement en sa langue avec de belles planches , sous le titre d'*Amboinsche Rariteitskamer*, divisé en trois parties : la première comprend les Poissons Crustacés & les Zoophites , en seize planches. La seconde partie contient les Coquillages , en trente-trois planches. Le troisième traité regarde les Minéraux , les Pierres de foudre , les Fossiles , Dendrites , Poissons pétrifiés , en onze planches ; ce qui fait en tout soixante planches , avec une table Hollandoise fort ample. En 1711 , on a donné une seconde édition des seules figures , avec des tables Latines & Hollandoises , qui ne sont pas d'une grande utilité pour le Lecteur. On a déjà fait mention de cet Ouvrage dans la Conchyliologie.

ANTOINE LEUWENHOCK , Médecin Hollandois , de la Société Royale de Londres , composa en 1719 , 4. vol. in-4°. avec des figures , sous ce titre : *Opera omnia, seu arcana Naturæ detecta*. Ce sont des lettres Latines écrites à différens Sçavans de l'Europe. Le premier tome a pour titre , *Epistola Physiologica* , au nombre de 46 , où il est parlé de la Baleine & autres Poissons , de quelques Végétaux , des poils des dif-

férons Animaux , des Aquatiques , de quelques Insectes , de la mécanique des Arbres , des œufs de plusieurs Animaux , & autres observations anatomiques. Le second volume sous le titre de *Anatomica & contemplationes* , est divisé en trois parties , dans lesquelles il traite de l'anatomie de plusieurs Animaux , de leur génération , des différens sels , de la substance farineuse des graines & grains de Blé , des Vers à soie , des œufs des Fourmis , des Animaux dans l'ambre , il finit par la Cochenille. On trouve dans le troisième volume ; intitulé *Experimenta & contemplationes* , des lettres écrites sur la fermentation de la Bière & du Vin , sur le Systême des œufs , sur l'humeur Cristalline , sur la circulation du sang dans les Grenouilles , les Anguilles & autres Animaux , sur l'effet de l'Air par rapport au sang , sur les plumes des Oiseaux , sur les Cirrons & autres Insectes , sur les Vers des Enfans & ceux qu'on trouve dans les Animaux ; sur les Insectes qui fréquentent les fleurs des Pommiers , des Cerisiers & des Pruniers ; sur les œufs des Moules & sur leur dissection. Le quatrième volume a pour titre , *Continuatio mirandorum arcanorum naturæ detectorum , quadraginta Epistolis contentorum* , où il est parlé de l'Aiman , des yeux d'un Scarabé , des Animaux qu'on trouve tout formés dans la semence du mâle , des petits Animaux qu'on voit dans les eaux , des matières bitumineuses , des Vermisseaux & autres Insectes , de quelques Métaux & Pierres , des Vers qui s'attachent aux arbres , des Moules & autres Coquillages qui sont en petit nombre ; il finit par les Poissons d'eau-douce. Personne n'a été plus exact que ce Médecin dans ses expériences , & personne n'a peut-être eu de meilleurs Microscopes. Il a passé pour plus grand Observateur que pour bon Physicien. On souhaiteroit un peu plus d'arrangement dans les matières , & quelque méthode de division , ce qui rendroit son Ouvrage beaucoup plus utile ; mais c'est trop demander dans des Lettres où l'on ne traite rien à fond , & où l'on parle indifféremment de tout ce qui vient à l'esprit.

Voici un Médecin Allemand , nommé JEAN-JACOB BAIERUS , Auteur d'un livre intitulé , *Oryctographia Norica , sive rerum Fossilium , & ad Minerale regnum pertinentium , in territorio Norimbergensi , succincta descriptio cum 200 figuris* , in-4°. 1719. Il a divisé son Ouvrage en dix Chapitres. Le premier & le second traitent du Site du pays de Nuremberg

& de ses Eaux Minérales ; le troisième, des Terres différentes dont se servent les Médecins & les Artisans. Il est parlé dans le quatrième des Pierres non figurées, dures & moins dures. On voit dans le Chapitre cinquième les Pierres figurées, jeux de la nature, surquoi il dit : *mibi liberum sit vocabulo lusus Natura profiteri ignorantiam genuinae originis & causae figurarum in quibusdam Lapidibus* ; & sur celles qui imitent les Fruits, les parties d'Animaux & les Dendrites, il dit : *sed necesse est, ut non attendat curiosus spectator defectus ac dissimilitudine ratione coloris, magnitudinis, &c. secus tota fere peribit similitudo*. Le sixième Chapitre offre les vrais Fossiles, c'est-à-dire des parties d'Animaux & de Végétaux pétrifiées, qui, quoique déchues de leur poids, de leurs qualités & matières, ont cependant conservé des marques évidentes de leur première figure, & ont, pour ainsi dire, exprimé leur portrait. On y trouve encore des mousses, du bois pétrifié de douze espèces différentes, des os, des vertèbres de gros Poissons. Le Chapitre septième parle des Coquillages univalves, parmi lesquels il y a des Nautilus & des Cornes d'Ammon. Les Bivalves de toutes espèces sont dans le huitième Chapitre, avec les Fossiles inconnus appelés *Anomia*. Les Sels, les Souphres du pays, le Charbon de terre, les Pyrites composent le neuvième Chapitre ; enfin le dixième & dernier regarde les Métaux qui se trouvent dans le pays, tels que le Fer, l'Acier, le Plomb noir, le Cuivre, dont on fait du Leton, avec la Calamine. Il y a une addition à cet Ouvrage sous ce titre : *Sciagraphia Musaei sui, accedunt supplementa oryctographiae Noricae, in-4°. cum figuris*, 1730. Cet Ouvrage est extrêmement curieux. On conteste à cet Auteur la réalité de plusieurs objets qu'il a fait graver.

CHARLES-NICOLAS LANGIUS, Médecin de Lucerne, parmi plusieurs Ouvrages qu'il a donnés, en a publié un en 1722, sous le titre de *Methodus nova & facilis testacea marina, in suas debitas classes, genera & species, distribuendi*, in-4°. sans figures. Ce Livre, divisé en trois parties, contient dans la première les Coquillages univalves, contournés, séparés en deux classes. La seconde partie partagée en six classes, offre les Coquillages contournés. Les Bivalves forment la troisième divisée en trois classes. Chaque classe est partagée en plusieurs Sections, qui renferment encore bien des genres, avec quelques paragraphes, dont le nombre ne

contribue pas à simplifier la méthode. Nous avons encore du même Auteur, *Historia Lapidum figuratorum Helvetiae*; c'est un Ouvrage très-recherché, avec un traité à la fin sur l'origine des Pierres figurées. On aura occasion de parler plus au long de ces deux Livres dans la suite de ce traité.

Le Comte ALOYSIO-FERDINAND MARSILLY, né à Bologne, après avoir long-tems commandé les troupes de l'Empire, s'étoit fort attaché dans sa disgrâce à l'étude de la Physique. Nous en avons une grande preuve dans l'Histoire du Danube, en grand papier, in-fol. 6. vol. avec nombre de figures, sous le titre de *Danubius Pannonico-Mysicus, observationibus Geograp. Astron. Hydrog. Histor. Physicis perlustratus*, 1726. Le premier tome, divisé en trois parties, expose la géographie du Danube, où son cours est détaillé, avec tous les lieux adjacens. On trouve dans la seconde partie des observations Astronomiques faites avec exactitude proche le Danube : l'Hydrographie de ce fleuve, ou la description de son cours, de son lit, de son rivage, de ses marais, & de l'accroissement & diminution de ses eaux, compose la troisième partie. Le second tome regarde les antiquités Romaines & Militaires placées en deçà & au-delà du Danube. On a divisé le troisième tome en huit parties; les Minéraux qui se trouvent aux environs de ce fleuve, ou qui y sont conduits & entraînés, en font la matière: on y donne la coupe des trois plus fameuses mines de Hongrie. Le quatrième tome traite, tant des Poissons qui croissent dans le Danube, que de ceux que la mer y amène. On y reconnoît quatre sortes de Coquillages: les Oiseaux composent le cinquième volume; ce sont ceux qui côtoient le Danube & qui y nagent. Le plus curieux est un détail de leurs nids & de leurs œufs. Le sixième volume sert de supplément aux autres, avec des observations touchant le Baromètre & le Thermomètre. Il finit par la description de quelques Insectes. Il eût été à souhaiter que les desseins eussent été faits d'après des Oiseaux vivans. Quoique les matières y soient traitées succinctement, on peut dire que c'est un des plus magnifiques Ouvrages que nous ayons. Le même Auteur a fait en François une histoire Physique de la Mer, avec beaucoup de figures, divisée en cinq parties. La première traite de la disposition du bassin ou lit de la Mer; la seconde, de la nature de l'eau; la troisième, de ses différens

mouvements ; la quatrième , de la nature , de la propriété & de la végétation des Plantes qui y croissent ; enfin la cinquième partie qui manque au Traité , quoiqu'annoncée dans la préface , devoit exposer les Poissons , les Animaux & les Coquillages qui vivent dans la mer. C'est dans la quatrième partie qu'il donne la description des plantes Marines , du lieu où elles se trouvent , de leurs couleurs , de leur organisation ; quelquefois il en fait l'analyse : le Microscope lui avoit fait découvrir les pores de ces Plantes par lesquels entre l'aliment de la Mer. On y trouve la végétation du Corail , & on peut dire qu'il est le premier Observateur qui ait remarqué des fleurs au Corail & aux autres Plantes marines , que Tournefort avoit ignorées , & avoit mises dans la dix-septième classe des Plantes qui n'ont ni fleurs ni graines. Ce sentiment n'est plus suivi ; mais il n'y a rien encore de décidé sur le Corail.

FRANÇOIS-MARIE-POMPÉE COLONNE , Gentilhomme Romain , qui fut brûlé dans l'incendie de sa maison à Paris en 1726 , étoit Physicien & surtout grand Chymiste. Parmi plusieurs Ouvrages qu'il a donnés au Public , nous avons une histoire générale de la Nature , sous le titre d'*Histoire Naturelle de l'Univers* , in-12. 4 vol. avec figures. Le premier tome , divisé en deux parties , parle du Ciel , des Comètes , des Phénomènes , du globe de la Terre , de sa superficie , des Montagnes qu'il croit végéter , des Plaines & des Feux souterrains. On trouve dans le second volume la différence des Terres , la formation du Globe & ses changements , la génération du Sable , du Sel , des Pierres , de l'Aïman , & celle des Métaux & des Minéraux. Il parle dans la troisième partie du flux & reflux de la Mer , des Tempêtes , de l'origine des Sources , de la génération des Végétaux , auxquels il attribue une ame sensitive ; il finit par les Animaux. Le quatrième volume en est la suite ; il y est parlé des Poissons & des Coquillages : on y trouve aussi un traité des Vents. La Chymie & surtout l'Alchymie sont des matières si familières à cet Auteur , qu'il y revient souvent. Charmé de faire passer sa prévention pour cette dernière Science jusque dans l'esprit du Lecteur , rien n'est plus facile , si on l'en croit , que de faire de l'Or. Sans avoir recours aux Livres de Paracelse , de Vanhelmont , de Gebber & des autres Alchymistes , il ne faut , dit-il , qu'un (a) Soufre rouge , très-

(a) Tome 1.
page 481.

pur, appelé l'ame du Soufre, mêlé avec l'ame du vis Argent. Ces deux ames pures & claires forment le précieux métal de l'Or. L'Arcenic pur & net, mêlé avec du vis Argent pur, donne l'Argent. On ne seroit pas fâché de trouver ici sans grands frais des secrets si importants, si dans leurs recherches ils n'avoient ruiné tant de gens.

PIERRE-ANTOINE MICHELI, Florentin, Botaniste du Grand Duc de Toscane, a donné en 1729, le premier volume d'un Ouvrage, qui doit être suivi d'un second, sous le titre de *Nova Plantarum genera juxta Turnefortii methodum disposita, in-fol. cum figuris aeneis*. On y traite de 1900 Plantes, dont 1400 ont été omises jusqu'à présent, ou expliquées peu exactement, à quoi il a remédié par de nouvelles observations. Il suit la méthode de Tournefort pour rétablir les Plantes dans leurs vraies classes, & c'est un supplément à l'Ouvrage de cet Auteur. Les 108 planches qui ornent ce livre, ont été gravées aux dépens de plusieurs Bienfaiteurs dont on a mis les noms. Le second volume devoit traiter des Plantes marines, de celles qui sont chargées de filets & des *Gramen* ou Chien-dent, & être terminé par un traité des pétrifications & des Plantes marines, imprimées sur les cailloux qui se trouvent sur les Montagnes; les Coquillages fossiles qu'il n'attribue point au déluge universel, auroient fini ce Volume, dont la publication a été interrompue par la mort de l'Auteur.

Nous avons D'ANTOINE VALLISNIERI, Médecin & Professeur en l'Université de Padoue, un Ouvrage intitulé, *Opere Fisico-Mediche del Cavalier Antonio Vallisnieri, raccolte da suo figliuolo. 3 vol. in-fol. col figure di Rame. 1733*. Son projet a été de suivre sur l'enchaînement des choses créées le travail de Redi, de Malpighi & de Swamerdam, touchant l'origine, la forme, & les actions des Animaux. Il suit de cet enchaînement des choses créées, que les corps organiques sont sujets à une certaine loi générale malgré la diversité de leur structure ou mécanisme; toutes les Plantes, par exemple, sortent de leurs graines. Le premier volume présente deux dialogues sur les Insectes; des expériences sur la prétendue cervelle de bœuf pétrifiée, qu'il prétend être une matière osseuse & pierreuse; des pensées & expériences sur la génération des Vers du corps humain, avec quelques anatomies, telles que celles de l'Autruche, l'histoire du Caméléon, des Lézards, & autres Animaux

d'Italie. On trouve dans le second volume des remarques sur plusieurs Animaux du Mantouan & de l'Etat Vénitien, sur la génération de l'Homme, sur la conception des Animaux & de leurs œufs, avec beaucoup de lettres écrites à l'Auteur touchant les Coquillages fossiles & les Corps marins trouvés sur les Montagnes: il ne décide point de leur origine; après avoir combattu les opinions différentes des Physiciens, il dit: *quicquid credit, levis est corde*. Ce volume finit par un recueil d'observations sur l'Histoire Naturelle, les Bains, les Eaux chaudes & froides. Le troisième volume contient des leçons Académiques sur l'origine des Fontaines, des observations sur la Médecine, un Essai par ordre alphabétique des termes de l'Histoire Naturelle, des Consultations de Médecine, des Lettres sçavantes, suivies de quelques corrections sur les Expériences de Redi, & des thèses sur la Physique & sur la Médecine. Ce Philosophe parle bien de toutes choses, & son principal soin a été de réformer les abus de l'ancienne Physique.

EMANUEL SWENDENBORG a mis au jour en 1734 un Ouvrage en 3 vol. in-fol. sous ce titre: *Emanuelis Swendenborgii, Collegii metallici in Sueciâ affessoris, Opera Philosophica & Mineralia*. Le premier volume regarde les principes des choses naturelles, ou les phénomènes des nouveaux essais du monde élémentaire. Ce volume qui appartient purement à la Philosophie, est divisé en trois parties; il y est parlé des Fossiles, des Isthypetres, des Ardoises & des Pierres figurées. Le second volume, ainsi que le troisième, est appelé *Regnum minerale*. Il traite du Cuivre & du Leton; il fait connoître que les Métaux croissent aussi bien dans les pays froids que dans les climats chauds: trois classes partagent ce Volume; il est parlé dans la première de tous les lieux où l'on trouve du Cuivre, de la sécrétion de l'Argent qui peut y être contenu, du Leton & de sa préparation. Dans la seconde classe, ce sont les différens genres des veines de Cuivre, de Pyrites; on y ajoute les fourneaux nécessaires pour les fondre, avec l'épreuve du Cuivre en argent. On trouve dans la troisième classe diverses épreuves chymiques du Cuivre, du Leton, & leur mélange avec différens Métaux. Le Fer fait la matière du troisième volume; la manière de le fondre, de le changer en Acier suivant ce qui se pratique en Europe, est le sujet de la première classe; on trouve dans la seconde l'expérience du Fer par l'aiman, & des différens procédés touchant le fer.

Dans la troisième ce sont plusieurs opérations chimiques, avec des expériences touchant ce métal, ses cristallisations, ses précipitations. Toutes ces classes sont partagées en paragraphes, & l'Ouvrage est orné de beaucoup de figures en taille-douce. L'Auteur promet dans la Préface du troisième volume de parcourir de même tous les Métaux, les Sels, & les Pierres; c'est un grand projet, & dont il paroît fort capable, à en juger par la manière sçavante dont il a traité le Cuivre & le Fer.

LOUIS BOURGUET, de Nîmes, Philosophe Naturaliste établi à Neuchâtel, a donné des Ouvrages sur différentes matières. Ceux qui regardent l'Histoire Naturelle sont intitulés, *Lettres Philosophiques sur la Formation des Sels, des Cristaux, & sur la génération & le mécanisme organique des Plantes & des Animaux, à l'occasion de la Pierre Belemnite & de la Pierre Lenticulaire; avec un Mémoire sur la Théorie de la Terre*, où il paroît s'écarter en quelques points du système des autres, & surtout de celui du Docteur Woodward. Il admet trois hypothèses; celle des Anciens, qui dit que les terres ont fait autrefois partie du bassin de la mer: la seconde hypothèse établit de grands lacs d'eau salée, ou d'eau de la mer, dans les lieux où l'on trouve les Coquillages Fossiles. Cette opinion a été suivie en tout ou en partie par Fracastor, Celsalpin, Columna, Boccone, Léibnitz & plusieurs autres, qui ont joint cette hypothèse à celle des Anciens. Le troisième sentiment est celui du Docteur Woodward, qui croit qu'au tems du Déluge la constitution du globe terrestre a été dissoute & réduite, pour ainsi dire, en bouillie, même les Pierres & les Marbres: opinion suivie par quantité de (a) Sçavans d'Angleterre, d'Allemagne & d'Italie. Ces trois sentimens ont été détruits par les nouvelles expériences, ainsi que les trois formations des Pierres dont il parle dans son traité des pétrifications avec figures, qui a paru à Paris en 1742. Nous avons encore de lui plusieurs Dissertations sur l'origine des lettres, le Journal des Sçavans, & autres.

(a) Burnet,
Whiston,
Scheuchzer,
Monti.

Nous finirons ces Extraits littéraires par un Ouvrage, dont les deux premiers volumes ont paru en 1735, sous ce titre: *Locupletissimi rerum naturalium Thesauri accurata descriptio, & iconibus artificiosissimis expressio per universam Physices historiam; opus cui in hoc rerum genere nullum par extitit*. Cet Ouvrage Latin & François est imprimé en grand papier, & il est dû à ALBERT SEBA, de la Société Royale de Londres, & Pharmacien

macien d'Amsterdam. Ces deux volumes ne répondent nullement au fastueux titre de son livre ; sa mort nous privera des deux autres. Le premier contient 111. figures : les sept premières représentent des squelettes de Feuilles & de Fruits ; les 22. suivantes offrent des Plantes rares , mêlées d'Insectes , de Papillons & de Sauterelles ; dans le reste des planches , on voit des Quadrupèdes mêlés avec des Oiseaux , des Réptiles & quelques nids de différens Animaux. Le second volume peut s'appeller , selon l'Auteur, *Serpentologie*. Ces Réptiles , aussi-bien que les Vipères & les Lézards , y sont dans 114 planches , toujours mêlés de Quadrupèdes , d'Oiseaux , d'Insectes & de plusieurs Plantes. Les quatre dernières sont remplies de Besoarts ; c'est le théâtre le plus complet que nous ayons sur les Serpens & les autres Réptiles. Il seroit à souhaiter que l'Auteur n'eût point mêlé tous les Animaux ensemble , & qu'il y eût plus d'ordre dans son Ouvrage ; une table exacte auroit remédié à cette confusion. Seba possédoit un très-beau cabinet , qui lui a fourni la plupart des desseins de son livre. Le troisième volume devoit contenir les Coquillages , les Plantes marines , les Marcaffites , les Pierres & les Fossiles ; les Insectes , avec quelques Réptiles , devoient faire la matière du quatrième.

Il y a encore plusieurs Auteurs , outre ceux qu'on vient de citer , qui ont écrit des Pierres , des Métaux , des Minéraux & des Coquillages ; on pourroit , sans entrer dans le détail de leurs Ouvrages , les diviser en trois classes , qui pourroient se rapporter aux différentes vûes sous lesquelles ils ont considéré ces objets. La première classe est celle des Naturalistes , qui se sont contentés d'examiner la nature des Fossiles & des Pierres figurées , sans parler des Pierres fines , de leur beauté , & de leurs propriétés. Tels sont Gaston du Cloud , Chymiste , qui en traitant de la Chryfogonie , s'est étendu sur la génération des Pierres & des Fossiles ; Bernard Palissy , qui a découvert des premiers que les Coquillages fossiles n'étoient point des jeux de la Nature , mais de vraies Coquilles pétrifiées ; Jean Kentman , en 1565 , dans deux traités , l'un sur les Fossiles , l'autre sur les Calculs , a fait quelque mention des Pierres fines , &c. La seconde classe qui est celle des Médecins , se subdivise en deux. 1°. En ceux qui n'ont parlé des Pierres qu'en passant , sans en traiter exprès , & par rapport aux remèdes qu'ils emploient pour toutes sortes de maladies ; ainsi ils n'ont considéré que

34 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

les propriétés réelles des Pierres, telle que celle de l'Aiman, de l'Hyacinthe, du Befsart, & la qualité alkaline de la plupart des Pierres & des Coquillages. Ces Auteurs sont Galien, dans le deuxième siècle; Avicenne, dans le onzième; Albert le Grand, dans le douzième siècle; Paracelse en 1493; Cardan en 1501; Fallope en 1523; Fernel en 1558, & autres.

2°. En ceux qu'on peut nommer superstitieux, qui n'ont envisagé dans les Pierres que leurs vertus imaginaires, & ont donné trop de créance aux erreurs populaires: tels sont Jean de la Taille de Bondaroy, dans son Blason des Pierres précieuses; Habdarrahmano, Arabe, qui a parlé de la propriété des Pierres en traitant de celles des Animaux & des Plantes; Kiranides, Roi de Perse, qui dans un Ouvrage sur les Pierres, leur attribue quantité de vertus fabuleuses, ainsi qu'Evax, Roi Arabe, dont l'Ouvrage Grec a été traduit en Vers Latins en 1585. Boèce pourroit être placé dans cette classe, de même que Cardan, Agricola & bien d'autres. La troisième classe offre les Auteurs qui ne s'attachant qu'à la rareté & à la cherté des Pierres fines, n'ont point approfondi leur nature, & n'en ont parlé qu'en Joailliers, comme ont fait du Rhosnel dans son Mercure Indien, Berquen dans son livre des Merveilles des Indes Orientales, Tavernier dans ses Voyages; Benvenuto Cellini, Sculpteur & Orfèvre Florentin, dans son traité intitulé, *del Arte del Gioiellare*, & autres.

Il ne nous convient point de parler ici des excellentes Productions des Auteurs vivans; Gesner le dit expressément en écrivant sur les Ouvrages de Tragus: *eos qui adhuc in vivis sunt, non aequè decet judicare.*

On n'entrera point dans le détail des Ecrits de plusieurs Sçavans, qui ont traité de l'Histoire Naturelle de quelques pays, comme Robert Sibbaldus, qui a écrit des Plantes & des choses naturelles d'Ecosse; Hernandez, de celles du Mexique; Tragus, de l'Allemagne; Plumier, de l'Amérique; Pison & Maregrave, du Brésil; Barrelier, de France, d'Espagne & d'Italie; Sloane, des curiosités de l'Amérique. Les Livres connus sous le nom de *Museum*, tels que les suivans, *Museum Wormianum*, *Cospiantum*, *Kirkerianum*, *Balfourianum*, *Belloriarum*, *Costerianum*, *Petiverianum*, *Museum regium Daniæ*, *Calceolarium Sestali*, *Moscardi*, *Mercati metallotheca Vaticana*, *auctarium musæi Balfouriani*, *Valentini Museum Mu-*

ſcorum Muſæ Regiæ Societatis, Catalogus à D. Grew elaboratus; *Muſæum Aſhmoleanum*; *Muſæum Teſſinianum* à Carolo Linneo redactum; *Muſæum Zannichellianum*, ſeu enumeratio rerum naturalium qua in Muſeo Zannichelliano aſſervantur; Catalogus omnium animalium Teſtaceorum, qua in celeberrimo Muſeo Petri-Pauli Scali Liburnenſis aſſervantur; le Cabinet de Sainte-Géneviève; celui du Chevalier Baillou, Florentin, par Joannon de S. Laurent: tous ces Ouvrages qui traitent de matières concernant l'Histoire Naturelle, ne parlent ordinairement que des raretés que ces Cabinets poſſèdent, ſans y admettre pour la plûpart un ordre fort méthodique. Les Mémoires des Académies des Sciences de Paris, de Montpellier; les Tranſactions Philoſophiques de Londres, les Ephémérides d'Allemagne, les *Acta Litter. Sueciæ*, les Journaux littéraires, & quantité de diſſertations de Sçavans ſur des parties détachées de l'Histoire Naturelle, telles que *Naturalis diſpoſitio Echinodermatum: acceſſit Lucubratiuncula de aculeis Echinorum marinorum, cum ſpicilegio de Belemnitis*; *Sciagraphia Lithologica curioſa*, ſeu *Lapidum figuratorum nomenclator*, cum epiſtolâ de ſtudio Lithographico; de *Entrochis & Belemnitis*, cum additionibus & figuris, de M. Théodore Kleinius, Secrétaire de la Ville de Dantzic; *Hiſtoriæ Piſcium naturalis promovendæ miſſus primus*, du même Auteur; *Summa dubiorum*, encore du même Sçavant; *J. Philippi Breynii epiſtola de melonibus petreſactis montis Carmel vulgò creditis, cum tractatu de Pſeudo-ſuccino*; *La vana ſpeculatione diſtinguamata dal ſenſo*, d'Agostino Scilla; *Tentaminis de Lithozois ac Lithophytis olim marinis, jam verò ſubterraneis*, *Prodromus, ſive de ſtellis marinis quondam, nunc Foſſilibus, diſquiſitio inſtituta à Michaelæ Reinholdo Roſino*; *Saggio di produzioni naturali dello ſtato Saneſe, che ſi ritrovano nel muſeo di Giovanni Venturi Gallerani*; *Oſſervazioni ſopra il ſale delle creta, con un ſaggio di produzioni naturali del ſtato Saneſe*, del Dottore Giuſeppe Baldaſſari; *Traité des Diamans & des Perles*, par David Jeffries, Joaillier Anglois; *Observations ſur l'origine & la formation des Pierres figurées, & ſur celles qui, tant extérieurement qu'intérieurement, ont une figure régulière & déterminée*; *Hiſtoriæ Naturalis Haſſiæ inferioris pars prima*, Wolfart; *Joannis D. Geieri Schediaſma de montibus Conchiferis ac Gloſſopetris Alzeimſibus*; *Nathanaelis Sendelii Hiſtoriæ ſuccinorum corpora involventium. Lipſiæ*, in-fol. 1742, cum fi-

36 ANALYSE DES OUVRAGES, I. PARTIE.

guris ; Corporum Lapidifactorum agri Veronensis Catalogus , quæ apud Joan. Jacobum Spadam , Gretianæ Archipresbyterum , asservantur ; Elenchus Tabularum Pinacothecarum , atque nonnullorum Cimeliorum in Gazophilacio Levini Vincent ; & quantité d'autres Traités , sont encore d'excellens guides pour étudier la Nature : nous les passerons sous silence ; ils sont connus de tout le monde , & on peut les regarder comme le patrimoine du Public.



NOUVELLE N O V A METHODE E T

D E

FACILIS METHODUS

Distribuer tous les Fossiles, suivant leurs qualités naturelles & apparentes, dans les classes qui leur conviennent :

Fossilia omnia distribuendi in suas debitas classes, secundum qualitates eorum naturales & apparentes :

A V E C

C U M

Des figures en taille-douce des plus beaux Fossiles, & leurs descriptions.

Figuris æneis Fossilium eximiorum, eorumque descriptionibus.

REVOLUTION OF THE FRENCH

THE
FRENCH
REVOLUTION
OF THE
FRENCH

THE
FRENCH
REVOLUTION
OF THE
FRENCH



FOSSILIA

FOSSILES

TERRÆ PROPRIA.

NATURELS A LA TERRE.

CLASSIS PRIMA.

PREMIÈRE CLASSE.

TERRÆ.

LES TERRES.

ARTICULUS PRIMUS.

ARTICLE PREMIER.

Terra Melitenfis. ———	La Terre de Malte.
——— Perfica. ———	——— Perse.
——— Patnæ. ———	——— Patna, dans le Mogol.
——— Glarea. ———	——— dite Gravier.
——— Figlina. ———	——— Glaize.
——— Veronæ viridis. ———	——— verte de Vérone.
——— Strigoniensis. ———	——— de Strigonie, en Hongrie.
——— dicta Marga. ———	——— dite Marne.
——— Ocrea. ———	——— Ocre.
——— Argilla. ———	——— Argille.
——— Acudema. ———	——— espèce de Terre calcaire.
——— Japonica. ———	——— du Japon, ou Cachou.
——— Fullonia. ———	——— à foulon.
——— Sigillata. ———	——— Sigillée.
——— Sicala. ———	——— de Sicile.
——— Creta Brigantii. ———	——— Craye de Briançon.
——— Cærulea. ———	——— bleue.
——— Pictorum. ———	——— des Peintres.
——— dicta fabulum. ———	——— dite sable.
——— Tophus. ———	——— le Tuf.
——— Alana. ———	——— d'Alana, en Valachie.
——— Passavienfis. ———	——— de Passau, espèce de limon.
——— Lemnia. ———	——— de Lemnos.
——— Iluana. ———	——— de l'Isle d'Elbe.
——— Mondevicæ. ———	——— de Mondevica, en Ligurie.
——— Lilia. ———	——— de l'Isle d'Ilio.
——— Juliacenfis. ———	——— de Juliers, en Westphalie.
——— dicta Derle. ———	——— dite Derle, espèce d'Argille.
——— Believre. ———	——— dite Believre.
——— Moulard. ———	——— dite Moulard.
——— Chinenfis. ———	——— de la Chine.

Terra Eretria. — — — — —	La Terre Erétrienne.
— — — — — Samia. — — — — —	— — — — — Samienne.
— — — — — Chia. — — — — —	— — — — — de Chio.
— — — — — Selinusia. — — — — —	— — — — — Selinusienne.
— — — — — Cimolia. — — — — —	— — — — — Cimolée, ou de Crete.
— — — — — dicta Smectis. — — — — —	— — — — — dite Smectis.
— — — — — Pnigites. — — — — —	— — — — — Pnigite.
— — — — — Melia. — — — — —	— — — — — de l'Isle de Melos.
— — — — — Ampelitis. — — — — —	— — — — — Ampelite.
— — — — — Pharmacita. — — — — —	— — — — — Pharmacite.
— — — — — dicta Parætonium. — — — — —	— — — — — dite <i>Parætonium</i> .
— — — — — Saponaria. — — — — —	— — — — — à Savon.
— — — — — Rubrica. — — — — —	— — — — — Sanguine.
— — — — — dicta Humus. — — — — —	— — — — — de Cimetière.

B O L I.

ARTICULUS SECUNDUS.

Bolus Hungaricus. — — — — —	Le Bol de Hongrie.
— — — — — Bohemicus. — — — — —	— — — — — Bohême.
— — — — — Burgundia. — — — — —	— — — — — Bourgogne.
— — — — — Sabaudia. — — — — —	— — — — — Savoye.
— — — — — Slesianus vel Silesianus. — — — — —	— — — — — Silésie.
— — — — — Tokalius. — — — — —	— — — — — Tokay, en Hongrie.
— — — — — Annebergenfis. — — — — —	— — — — — d'Anneberg.
— — — — — Orientalis. — — — — —	— — — — — d'Orient.
— — — — — Armenus. — — — — —	— — — — — d'Arménie.
— — — — — Samius. — — — — —	— — — — — de Samos.
— — — — — Lemnius. — — — — —	— — — — — Lemnos.
— — — — — Blefensis. — — — — —	— — — — — Blois.
— — — — — Albus, five Marga. — — — — —	— — — — — blanc, ou Marne.
— — — — — Salmurienfis. — — — — —	— — — — — de Saumur.
— — — — — Getulus. — — — — —	— — — — — Gétulie, ancienne contrée d'Afrique.
— — — — — Fionius. — — — — —	— — — — — Fuynen, en Dannemarc.
— — — — — Borinçholmicus. — — — — —	— — — — — l'Isle Boringia, même pays.
— — — — — Britannicus. — — — — —	— — — — — Bretagne.
— — — — — Juliacensis. — — — — —	— — — — — Juliers, en Westphalie.
— — — — — Transylvanicus. — — — — —	— — — — — Transilvanie.
— — — — — dictus Baville. — — — — —	— — — — — dit Baville, près Paris.
— — — — — — Mangana. — — — — —	— — — — — dit Mangana, en Sardaigne.
— — — — — Norvagicus. — — — — —	— — — — — de Norvege.
— — — — — Lignicenis. — — — — —	— — — — — Lignitz, en Bohême.
— — — — — Goltbergenfis. — — — — —	— — — — — Goldberg, en Silésie.
— — — — — Strigonienfis. — — — — —	— — — — — Strigonie, en Hongrie.
— — — — — dictus Tellinum. — — — — —	— — — — — couleur noirâtre.
— — — — — Montis Cassini. — — — — —	— — — — — du Mont Cassin.

Bolus

Bolus Meldulensis. — — — — —	Le Bol de Meldola dans la Romagne.
— ex Acherontiâ. — — — — —	— { d'Acheronza, ville du Royaume de
— Cyprius. — — — — —	— { Naples.
— Bæticus. — — — — —	— Chypre.
— dictus Sessana terra. — — — — —	— Béotie en Grèce.
— dictus Passillus Turcicus. — — — — —	— { Roca di Mondragone, Royaume
— seu terra Orceana. — — — — —	— { de Naples.
— seu terra Cimbrica. — — — — —	— dont se servent les Turcs.
	— de couleur d'Or.
	— de Femeren, Île de la mer Baltique.



CLASSIS SECUNDA.
LITHOLOGIA,
SEU LAPIDES.

GENUS PRIMUM.
LAPIDES DURISSIMI.

PRIMA SPECIES.
LAPIDES
CRISTALLOIDES.

ARTICULUS PRIMUS.
LAPIDES DIAPHANI,
SEU PELLUCIDI.

Adamus albidus. — — — — —
— flavus. — — — — —
— citrinus. — — — — —
— viridis. — — — — —
— cæruleus. — — — — —
— niger. — — — — —
— colore roseo. — — — — —
— dictus Jargon. — — — — —
Rubinus Orientalis. — — — — —
— Spinellus. — — — — —
— Balasius. — — — — —

Première Partie.

SECONDE CLASSE.
LITHOLOGIE,
OU LES PIÈRES.

PREMIER GENRE.
PIERRES TRÈS-DURES.

PREMIÈRE ESPÈCE.
PIERRES CRISTALLINES.

PREMIER ARTICLE.
PIERRES DIAPHANES,
OU TRANSPARENTES.

Le Diamant blanc.
— jaune.
— citron.
— verd.
— bleu.
— noir.
— couleur de rose.
— dit Jargon.
Le Rubis Oriental.
— Spinelle.
— Balais.

Rubinus Brasiliensis. — — — —	Le Rubis du Bresil.
— Alabandinus. — — — —	— Alabandine, ou Almandine.
— albidus. — — — —	— blanc.
Saphyrus Orientalis. — — — —	Saphyr Oriental.
— violaceus. — — — —	— violet
— albidus. — — — —	— blanc.
— aquosus. — — — —	— d'eau.
— Aniciensis. — — — —	— du Puy en Velay.
Topazius Orientalis. — — — —	Topaze Orientale.
— Indicus. — — — —	— d'Inde.
— Brasiliensis. — — — —	— du Bresil.
— Bohemicus. — — — —	— de Bohême, ou Occidentale.
Amethystus Orientalis. — — — —	L'Amethyste Orientale.
— albidus. — — — —	— blanche.
— Carthaginis novæ. — — — —	— de Cartagène.
— Occidentalis. — — — —	— Occidentale.
Hyacinthus Lusitanus. — — — —	L'Hyacinthe de Portugal.
— Hispanicus. — — — —	— d'Espagne.
— Aniciensis. — — — —	— du Puy en Velay.
— dictus Soupe de lait. — — — —	— dite Soupe de lait.
Smaragdus Orientalis. — — — —	L'Emeraude Orientale.
— Brasiliensis. — — — —	— du Bresil.
— Carthaginis novæ. — — — —	— de Cartagène.
Granatus { à gemmariis dictus So-	Le Grenat Syrien.
— rianus.	— de Bohême ou de Silésie.
— Bohemicus, vel Silesius. — — — —	— de Bohême ou de Silésie.
Diæctus { la Vermeille Orientalis,	La Vermeille Orientale, espèce de Grenat.
— Granati species.	
Beryllus viridis. — — — —	Le Beril verd.
— Chrysoberillus. — — — —	— Chrysoberil.
Aqua marina Orientalis. — — — —	L'Aigue marine Orientale.
— Occidentalis. — — — —	— Occidentale.
Peridotus viridis. — — — —	Le Peridot verd.
— subflavus. — — — —	— jaune.
Chrysolithus Orientalis. — — — —	La Chrysolite Orientale.
Lapis Prasius. — — — —	Le Chrysoprase.
Iris Orientalis. — — — —	Iris Oriental.
Cristallus montana. — — — —	Cristal de roche & de montagne.
— Britoliensis. — — — —	— de Bristol.
— ex Islandiâ. — — — —	— d'Islande.
— Brasiliensis. — — — —	— du Bresil.
— Alinconia. — — — —	— d'Alençon.
— ex Madagascariâ insulâ. — — — —	— de Madagascar.
— { prope urbes Dorel & Diam,	— des villes de Dorel & de Die.

ARTICULUS SECUNDUS.

LAPIDES

SEMI-PELLUCIDI.

Opalus Orientalis. — — — —
 — dictus Iris. — — — —
 — niger. — — — —
 — flavidus & variegatus. — — — —
 — Piscium oculos repræsentans.
 Solis gemma Bohemica. — — — —
 Aferia. — — — —
 Sarda Orientalis. — — — —
 Sardonix, feu memphites. — — — —
 Achates Orientalis, — — — —
 — dictus Onix. — — — —
 — Camahu. — — — —
 — Nicolus. — — — —
 — niger. — — — —
 — albidus. — — — —
 — Germanicus. — — — —
 Dendrites, feu Achates arborefcens.
 — referens rubum. — — — —
 — caput. — — — —
 — Animal. — — — —
 — Mochos dictus. — — — —
 Cornalina rubra. — — — —
 — albida. — — — —
 — flvida. — — — —
 Oculus Felis Orientalis. — — — —
 — Serpentis. — — — —
 — Aftroites. — — — —
 — Oculus Cari. — — — —
 — mundi, feu Lapis mutabilis.
 — Mitrax. — — — —
 — Oculus Beli. — — — —
 — Lytopthalmos. — — — —
 — Diopthalmos. — — — —
 — Triopthalmos. — — — —
 — Hyopthalmos. — — — —
 — Ægroepthalmos. — — — —
 — dictus Gufguneeche.
 — Gufbahul. — — — —

ARTICLE SECON D.

PIERRES

DEMI-TRANSPARENTES.

Opale Orientale.
 — appelée Iris.
 — noire.
 — mêlée fur un fond jaune.
 — imitant les yeux d'un Poiffon,
 Girafole.
 Aferie, ou Avanturine naturelle.
 Sardoine Orientale.
 Sardonix de trois couleurs.
 Agathe Orientale.
 — dite Onix.
 — Camahu.
 — Nicolus.
 — noire.
 — blanche.
 — d'Allemagne.
 Dendrite, ou Agathe arborifée.
 — imitant un buiffon.
 — une tête.
 — un Animal.
 — dite Mocha.
 Cornaline rouge.
 — blanche.
 — jaune.
 Œil de Chat Oriental.
 — Serpent.
 — aſtroïtes.
 — eſpèce d'œil de Chat.
 — la pierre changeante.
 — la pierre du Soleil.
 — dit Turpeline.
 — dont la prunelle noire eſt entou-
 — rée de blanc.
 — qui a deux prunelles.
 — trois prunelles.
 — où l'on voit l'apparence d'un œil
 — de Porc.
 — dont la prunelle approche de celle
 — d'une Chèvre ou d'un Bouc.
 — dite Gufguneeche.
 — Gufbahul.

Calcedonius Orientalis. — — — —	Calcedoine Orientale.
Occidentalis. — — — —	Occidentale.
Heliotropius Orientalis. — — — —	Heliotrope Orientale.
Bohemicus. — — — —	Bohemique.

SPECIES SECUNDA.
LAPIDES OPACI.

ARTICULUS PRIMUS.
LAPIDES
POLITURÆ IDONEI.

Turchesia Perfica. — — — —
— Turcica. — — — —
— Occitanienfis. — — — —
— albida. — — — —
Malachites, feu Molochites. — — — —
Jaspis Orientalis. — — — —
— Germanicus. — — — —
— ruber. — — — —
— viridis. — — — —
— fanguineus. — — — —
— floridus. — — — —
— roseus. — — — —
— cæruleus. — — — —
— purpureus. — — — —
— variegatus. — — — —
— dictus ærizufa à Plinio. — — — —
— grammatis. — — — —
— Terebintizufa. — — — —
Jasponix, vel onychi puncta. — — — —
— cappias. — — — —
Jaspis Mediæ. — — — —
— Melochites. — — — —
— Barga. — — — —
— Bohemicus. — — — —
— Cyprius. — — — —
— Corficus. — — — —
— Gallicus. — — — —
— Siculus. — — — —
— Capnitis Plinii. — — — —
— Galaxia. — — — —
— Corfoïdes. — — — —
— Hæmachates. — — — —

SECONDE ESPECE.
PIERRES OPAQUES.

PREMIER ARTICLE.
PIERRES FINES
QUI REÇOIVENT LE POLI.

Turquoise de Perse.
— de Turquie.
— de Languedoc.
— blanche.
Malachite, ou Molochite.
Jaspe Oriental.
— d'Allemagne.
— rouge.
— verd.
— fanguin.
— fleuri.
— couleur de rose.
— bleu.
— pourpre.
— bariolé.
— que Pline appelle <i>ærizufa</i> .
— dit univerfel.
— imitant la Térébenthine cuite.
Jasponix, moitié onix, moitié jaspe.
— d'un rouge pâle imitant les nuages.
Jaspe de Médie.
— de couleur de mauve.
— blanc & roux.
— de Bohême, de diverses couleurs.
— Chypre, roux, plein de feu.
— Corfe, verd.
— France, roux.
— Sicile, couleur de Corail.
— tout noir, selon Pline.
— de couleur de lait.
— de corbeille.
— de fang.

Jaspis chrysopteris. — — — — —	Jaspe couleur d'or.
— leucothiros. — — — — —	— avec des taches blanches.
Jaspis viridis. — — — — —	Jade verd.
— albidus. — — — — —	— blanc.
— subcæruleus. — — — — —	— bleuâtre.
— subflavus. — — — — —	— jaunâtre.
Lapis Amazonius. — — — — —	Pierre des Amazones.
— nephreticus. — — — — —	— néphrétique.
— Cyaneus, feu <i>lazuli</i> . — — — — —	— Lazuli imitant le bleu céleste.
— Armenus. — — — — —	— Armenienne, espèce de Lapis-Lazuli.
— Bufonius. — — — — —	— crapaudine.
Granites Orientalis. — — — — —	Granite Oriental.
— Cyprius. — — — — —	{ violet, rouge & blanc, venant de
— Ægyptius. — — — — —	{ Chypre.
— Corficus. — — — — —	— d'Égypte, noir & blanc.
— dictus <i>Mont Amico</i> . — — — — —	{ de Corse, roux avec des taches blan-
— <i>Polloneto</i> . — — — — —	{ ches.
— dictus <i>Chanfay</i> . — — — — —	— du mont <i>Amico</i> , près Sienné.
Porphyrites Orientalis. — — — — —	— <i>Polloneto</i> , même pays.
— purpureus. — — — — —	— de Chanfay, en Basse-Normandie.
— violaceus. — — — — —	Porphyre Oriental.
— viridis. — — — — —	— pourpre.
Alabastrum albidum. — — — — —	— violet.
— flavidum. — — — — —	— verd.
— undosum. — — — — —	Albâtre blanc.
— subrubrum. — — — — —	— fauve.
— dictum Onychites. — — — — —	— veiné.
Marmor Græcum Parium. — — — — —	— rougeâtre.
— viride antiquum. — — — — —	— qui imite l'Onix.
— subviride. — — — — —	Marbre Grec de Paros.
— flavum antiquum. — — — — —	— verd antique.
— rubrum antiquum. — — — — —	— verdelet.
— dictum <i>Saligno</i> . — — — — —	— jaune antique.
— <i>Lumachello</i> . — — — — —	— rouge antique.
— <i>Brocatella antica</i> . — — — — —	— <i>Saligno</i> .
— <i>Tunchinum</i> . — — — — —	— <i>Lumachello</i> .
— <i>Serpentinum</i> , <i>Ophites</i> . — — — — —	— Brocatelle antique.
— <i>Portor</i> . — — — — —	— de Tunquin.
— <i>Mischio</i> . — — — — —	— Serpentin.
— <i>Cipolino</i> . — — — — —	— <i>Portor</i> .
— ex Sicilia. — — — — —	— <i>Mischio</i> .
{ <i>brecchia antica</i> , à <i>Porta</i>	— <i>Cipolino</i> .
— <i>sana antica</i> . — — — — —	— de Sicile.
— viride, ex Sicilia. — — — — —	Brèche antique.
— <i>Veronense</i> . — — — — —	— verd de Sicile.
— <i>Hibernicum</i> . — — — — —	— Verone.
	— d'Écosse.

Marmor dictum <i>brecchia Veronese.</i> —	Marbre dit brèche de Vérone.
— { viride, ex loco dicto Cam-	— verd de Campan.
— pan. —	—
— cæruleum Turcicum. —	— bleu Turquin.
— albidum Genuense. —	— blanc de Gènes.
— Græcum. —	— de Grèce.
— Lunense. —	— de Luni.
— nigrum antiquum. —	— noir antique.
— dictum <i>Garatonia.</i> —	— <i>Garatonia.</i>
— <i>Scritto.</i> —	— <i>Scritto.</i>
— albidum Patavinum. —	— blanc de Padoue.
— Carrariense. —	— de Carrare.
— dictum <i>verde Mischio.</i> —	— dit <i>verde Mischio.</i>
— <i>Brocatella di Spagna.</i> —	— Brocatelle d'Espagne.
— <i>Breccia pavonaccia.</i> —	— brèche violette.
— ex loco dicto <i>Seravache.</i> —	— de Seravache.
— Alepi. —	— d'Alep.
— dicta <i>Campadiglia.</i> —	— dite <i>Campadiglia.</i>
— Bohemicum. —	— Bohémique.
— Basaltes. —	— Basalte.
— Ratibonense. —	— de Ratibonne.
— Hildeshemium. —	— d'Hildesheim.
— Annebergicum in Saxiâ. —	— d'Anneberg en Saxe.
— serpentinum Zeblicenfe. —	— serpent, de Zeblicium.
— ex Insulâ <i>Perbec.</i> —	— de l'Isle de Perbec.
Marmor viride Scotiæ. —	Marbre verd d'Ecosse.
— ex loco dicto <i>Boyn</i> in Scotiâ. —	— de Boyn, en Ecosse.
— albidum, —	— blanc, —
— variegatum, —	— veiné, —
— nigrum, —	— noir, —
— serpentinum, —	— serpent, —
— Dendrites, —	— Dendrite, —
— { ex rubro, flavo cinereo-	— { bariolé de rouge, de jaune & de gris;
— que variegatum. —	— { même lieu.
— { figuratum maculis Ani-	— { figuré, dont les taches imitent des
— malia imitantibus. —	— { Animaux.
— de <i>Kilkenny</i> , in Hiberniâ. —	— de Kilkenny en Irlande.
— Dinantii. —	— Dinant.
— Namurci. —	— Namur.
— Carolomontii. —	— Charlemont.
— Carolopoli. —	— Charleville.
— ex loco <i>Rance.</i> —	— dit le Rance.
— <i>Hou.</i> —	— le Houx.
— <i>Gochenet.</i> —	— le Gochenet.
— <i>Givet.</i> —	— le Givet.
— ex <i>Castello Barbençon.</i> —	— le Barbençon.
— dictum <i>griotte de Flandre.</i> —	— la griotte de Flandre.
— <i>brèche de Florenne.</i> —	— brèche de Florenne.

Marmor ex loco <i>Leff.</i> — — — —	Marbre brèche de <i>Leff.</i>
<i>Solre S. Cery</i> , in Hannonio. — — — —	de <i>Solre S. Cery</i> , en Hainaut.
<i>Renlies</i> , eodem loco. — — — —	<i>Renlies</i> , près de ce lieu.
{ <i>Claramontium</i> , in Leodienſi ditione. — — — —	Clermont, dans le Liegeois.
{ <i>Strée vel Eſtrée</i> , eadem regione. — — — —	Strée ou Eſtrée, même pays.
{ <i>Franchimont</i> , prope Philippopolim. — — — —	Franchimont, proche Philippeville.
{ <i>S. Remy</i> , prope Rupifortium, in Leodienſi ditione. — — — —	{ <i>S. Remy</i> , près Rochefort, pays de Liège.
<i>Dourlers</i> , in Hannonio. — — — —	Dourlers, dans le Hainaut.
<i>Lieffies</i> , eadem regione. — — — —	Lieffies, même pays.
<i>Trelon</i> , eodem loco. — — — —	Trelon, même pays.
{ <i>Fontis Eſpicopi</i> , in Hannonio. — — — —	Fontaine-l'Evêque, en Hainaut.
{ <i>Cer-Fontaine</i> , non longè à Philippopoli. — — — —	Cer-Fontaine, près Philippeville.
{ <i>Grand-rieu</i> , prope Malbodium. — — — —	Grand-rieu, près Maubeuge.
{ <i>Til-Bauduin</i> , in Leodienſi ditione. — — — —	Til-Bauduin, dans le Liegeois.
<i>Fani S. Maximini</i> . — — — —	saint Maximin.
ex loco <i>Sampan</i> . — — — —	Sampan.
<i>Sanctæ Speluncæ</i> . — — — —	la sainte Beaume.
<i>fani S. Remigii</i> . — — — —	saint Remi.
ex loco <i>Trapani</i> . — — — —	du lieu <i>Trapani</i> .
<i>Libici</i> . — — — —	<i>Libici</i> .
<i>diapro di Sicilia</i> . — — — —	diapro de Sicile.
<i>Barca</i> . — — — —	de <i>Barca</i> .
<i>fulvum Florentinum</i> . — — — —	rouge de Florence.
<i>dictum S. Julien</i> . — — — —	dit saint Julien, il est blanc.
<i>Memphites</i> . — — — —	Memphites.
<i>dictum verde del Imprunetta</i> . — — — —	<i>verde del Imprunetta</i> .
<i>di Pratolino</i> . — — — —	<i>di Pratolino</i> .
<i>di Prato</i> . — — — —	<i>di Prato</i> .
<i>viride Sigufianum</i> . — — — —	dit verd de Sufe.
<i>Genueſe</i> . — — — —	de Gènes.
<i>Cynites</i> . — — — —	dit Cynites.
<i>dictum maſſa</i> . — — — —	<i>maſſa</i> .
<i>grafagnana</i> . — — — —	<i>grafagnana</i> .
<i>Ripanaia</i> . — — — —	<i>Ripanaia</i> .
<i>ſaſſo roſſo</i> . — — — —	<i>ſaſſo roſſo</i> .
<i>San Vitale</i> . — — — —	Saint Vital.
<i>Poma ol.</i> — — — —	<i>Pomarol</i> .
<i>Mandolato</i> . — — — —	<i>Mandolato</i> .
<i>Biancone</i> . — — — —	<i>Biancone</i> .
<i>Pietra Pernice</i> . — — — —	de couleur de Perdrix.

Marmor dictum <i>Mischio</i> . — — —	Marbre dit <i>Mischio</i> .
— inventum in loco <i>Torri</i> . — — —	— trouvé dans le champ <i>Torri</i> .
— dictum <i>Rosso di S. Ambrogio</i> . — — —	— <i>Rosso di San Ambrogio</i> .
— <i>Nembro</i> . — — —	— <i>Nembro</i> .
— <i>Botazzo</i> . — — —	— <i>Botazzo</i> .
— <i>Brentonico</i> . — — —	— <i>Brentonico</i> .
— { <i>subrubrum</i> , prope civita-	— rouge foncé, près de <i>Trente</i> .
— tem <i>Tridentum</i> .	
— <i>Brocatella delle marmiere</i> . — — —	— <i>Brocatelle delle marmiere</i> .
— <i>Marmoraja</i> . — — —	— <i>Marmoraja</i> .
— <i>mistio di Frosini</i> . — — —	— <i>mistio di Frosini</i> .
— <i>giallo di Siena</i> . — — —	— jaune de <i>Sienna</i> .
— <i>rosetto di Gersfalco</i> . — — —	— roux de <i>Gersfalco</i> .
— <i>mistio di Marmoraja</i> . — — —	— <i>mistio di Marmoraja</i> .
— dictum <i>Rossa</i> . — — —	— <i>Rossa</i> .
— <i>Vallerano</i> . — — —	— <i>Vallerano</i> .
— <i>Brocatella di Siena</i> . — — —	— <i>Brocatelle de Sienna</i> .
— in loco <i>il Convento</i> . — — —	— dans le lieu dit <i>Convento</i> .
— dictum <i>Bigio</i> . — — —	— <i>Bigio</i> .
— <i>Gersfalco</i> . — — —	— <i>Gersfalco</i> .
— { <i>Moscona</i> , vicino alla	— <i>Moscona</i> , près la ville de <i>Grosseto</i> .
— città di <i>Grosseto</i> .	
— <i>Pelli</i> . — — —	— <i>Pelli</i> .
— <i>sul monte Alcino</i> . — — —	— sur le mont <i>Alcino</i> .
— <i>Arreni</i> . — — —	— <i>Arreni</i> .
— dictum <i>la Pieve à Molli</i> . — — —	— <i>la Pieve à Molli</i> .
— <i>il Poggio à Legni</i> . — — —	— <i>il Poggio à Legni</i> .
— <i>Bianco di Chianciano</i> . — — —	— blanc de <i>Chianciano</i> .
— { <i>delle marenme di</i>	— <i>delle marenme di Sienna</i> .
— <i>Sienna</i> .	
— <i>viride, nel val d'Arn</i> . — — —	— verd du val d' <i>Arn</i> , dans le <i>Trentin</i> .
— { <i>nigrum</i> in territorio <i>Ber-</i>	— noir de <i>Bergamasque</i>
— <i>gomeni</i> .	
— dictum <i>Parangone</i> . — — —	— <i>Parangon</i> .
— { dictum <i>valdieri</i> , cinereo	— <i>valdieri</i> , gris-blanc.
— albidum.	
— <i>ardese Brocato</i> . — — —	— <i>ardese Brocato</i> .
— in loco <i>val Camonica</i> . — — —	— dans le lieu de la <i>Camonica</i> .
— <i>arso Vecchio</i> . — — —	— <i>arso Vecchio</i> .
— <i>valdieri albidum</i> . — — —	— <i>valdieri</i> , tout blanc.
— dictum <i>Gazzaniga</i> . — — —	— <i>Gazzaniga</i> .
— <i>Como</i> . — — —	— <i>Como</i> .
— <i>Mischio</i> . — — —	— <i>Mischio</i> .
— <i>Alabastro fiorito di Busca</i> . — — —	— <i>Albatre fleuri de Busca</i> .
— <i>Ardesi</i> . — — —	— <i>Ardesi</i> .
— <i>verde di Bressanone</i> . — — —	— verd de <i>Bressanone</i> .
— <i>Serravezza</i> . — — —	— de <i>Serravezza</i> .

Marmor { rubrum & albidum, prope
 civitatem Brixiam. —
 — di Montepulciano. —
 — Castracane. —
 — Cé, in valle Seriana. —
 — ex monte Pisano. —
 — variegatum, ex Numidiâ. —
 — { ex territorio Vene-
 tiano. —
 — figuratum, Florentiæ. —
 — in loco Vallerano. —
 — Lumachino. —
 — di Caldana. —
 — di Poggio di rossa. —
 — dictum Tonni. —
 — flavum, ex eodem loco. —
 — di Vallarsa brechia. —
 — di Massa brechia. —
 — Garatonio. —
 — Scritto. —
 — { albidum Patavinum, aliàs
 Rovigo. —
 — dictum verde Mischio. —
 — brechia pavonacia. —
 — brocatella di Spagna. —
 — brechia di Seravezza. —
 — di Bressia. —
 — ex Alepo. —
 — Campadiglia. —
 — variegatum, ex Numidiâ. —
 — { ex regione Vene-
 tianâ. —
 — figuratum, Florentiæ. —
 — dictum Diaspro di Poggio. —
 — di Barga. —
 — { dictum brocatello della Ghe-
 rardesca. —
 — { Calcedonicum, in monte della
 Rochetta. —
 — { nigrum & albidum de Ba-
 reith. —
 — subflavum, ex eodem loco. —
 — d'Ostergyllen. —
 — arboreum, in Hassiâ. —
 — { dictum Pierre de Stolpe, in
 Pomeraniâ. —
 — { castaneo jecorisque colore,
 ex loco Bareith. —

Marbre { rouge & blanc, près la ville de
 Bresse. —
 — de Montepulciano. —
 — Castracane. —
 — Cé, dans la vallée Seriana. —
 — tiré d'une montagne de Pise. —
 — panaché de Numidie. —
 — des Etats de Venise. —
 — figuré, de Florence. —
 — dans le lieu de Vallerano. —
 — de Lumachino. —
 — de Caldana. —
 — Poggio di rossa. —
 — dit Tonni. —
 — jaune, du même lieu. —
 — dit brèche de Vallarsa. —
 — brèche de Massa. —
 — Garatonio. —
 — Scritto. —
 — blanc de Padoue, ou Rovigo. —
 — dit verde Mischio. —
 — brèche violette. —
 — brocatelle d'Espagne. —
 — brèche de Seravezza. —
 — du Bressan. —
 — d'Alep. —
 — dite Campadiglia. —
 — panaché, de Numidie. —
 — des Etats de Venise. —
 — figuré, de Florence. —
 — dit diaspre de Poggio. —
 — de Barga. —

Marbre dit brocatelle della Gherardesca.

{ Calcedoineux, du mont della
 Rochetta. —
 — noir & blanc, de Bareith. —
 — jaune, du même lieu. —
 — d'Ostergyllen. —
 — arborisé, de Hesse. —
 — dit Pierre de Stolpe, en Pomeranie. —
 — { charain couleur de foye, de Ba-
 reith. —

Marmor <i>Diegeigen</i> , ———	{ ex eodem loco.	Marbre <i>Diegeigen</i> , ———	{ du même lieu.
——— <i>Hurtignag</i> , ———		——— <i>Hurtignag</i> , ———	
——— <i>viride obscurum</i> , ———		——— <i>verd obscur</i> , ———	
——— <i>cinereo obscurum</i> , de <i>Selbiz</i> .		——— <i>cendré obscur</i> , de <i>Selbiz</i> .	
——— <i>Grefenbergense</i> . ———		——— <i>Grefenberg</i> .	
——— { <i>Blancemburgum</i> , in <i>West-</i>		——— de <i>Blancemburg</i> en <i>Westphalie</i> .	
——— { <i>phaliâ</i> .			
——— <i>dictum serpentinum</i> <i>Zoeblit</i> .		——— <i>dit serpentine</i> , de <i>Zoeblit</i> .	
——— <i>Heydenbergum</i> . ———		——— <i>Heydemberg</i> .	
——— <i>Leucomelanon Misnenfe</i> .		——— <i>Leucaumelanon</i> de <i>Misnie</i> .	
——— <i>Helveticum</i> . ———		——— de <i>Suisse</i> .	
——— <i>Annabergicum</i> , in <i>Saxiâ</i> .		——— d' <i>Annaberg</i> en <i>Saxe</i> .	
——— <i>serpentinum Zeblicence</i> .		——— <i>dit serpent</i> de <i>Zoeblit</i> .	
——— <i>variegatum</i> , ex monte <i>Pinifero</i> .		——— { de différentes couleurs, du mont	
——— <i>civitaris Querfurti</i> , in <i>Saxoniâ</i> .		——— <i>Pinifero</i> .	
——— { <i>Osnabrugi</i> , ex <i>West-</i>		——— de la ville de <i>Querfurt</i> en <i>Saxe</i> .	
——— { <i>phaliâ</i> .		——— d' <i>Osnabrug</i> en <i>West-</i>	
——— <i>Coburgense</i> . ———		——— <i>phalie</i> .	
——— <i>Pribornense</i> , in <i>Silesiâ</i> .		——— <i>Coburgem</i> .	
——— { <i>Regeldorfenfe</i> , prope		——— <i>Priborn</i> en <i>Silésie</i> .	
——— { <i>Ratiponam</i> .		——— { <i>Regeldorf</i> près <i>Ratif-</i>	
——— <i>Weldenburgense</i> . ———		——— { <i>bonne</i> .	
——— <i>Pappenheimense</i> . ———		——— <i>Weldenburg</i> .	
——— <i>Scaltzburgense</i> . ———		——— <i>Pappenheim</i> .	
——— <i>Rochlitzense</i> , in <i>Misniâ</i> .		——— <i>Salzburg</i> .	
——— <i>Hartzgerodense</i> . ———		——— <i>Rochlitz</i> en <i>Misnie</i> .	
——— { <i>variegatum</i> , in loco <i>Blancken-</i>		——— <i>Hartzgeroden</i> .	
——— { <i>burgensi</i> .		——— <i>bariolé</i> , de <i>Blanckenburg</i> .	
——— { <i>cinereum & ramosum Goslar-</i>		——— { <i>cendré & arborisé</i> , de <i>Goslar</i> dans	
——— { <i>riense</i> , ex regione <i>Brunswi-</i>		——— { <i>les Etats</i> de <i>Brunswick</i> .	
——— { <i>centi</i> .			
——— { <i>albidum</i> ex regione <i>Wolfen-</i>		——— <i>blanc</i> , des <i>Etats</i> de <i>Wolfenbutel</i> .	
——— { <i>bullenti</i> .			
<i>Alabastrum Hartzungenfe</i> . ———		<i>Albatre</i> , du lieu dit <i>Hartzungen</i> .	
——— <i>Ofterodenfe</i> . ———		——— <i>Ofterodan</i> .	
——— <i>Nordthufenfe</i> . ———		——— <i>Northufen</i> .	
——— <i>Steyerthalense</i> . ———		——— <i>Steyerthal</i> .	
——— <i>Ufftrungenfe</i> . ———		——— <i>Ufftrungen</i> .	
——— <i>Ellrichense</i> . ———		——— <i>Ellrich</i> .	
——— <i>Petersdorffenfe</i> . ———		——— <i>Petersdorff</i> .	
——— <i>Stempellenfe</i> . ———		——— <i>Stempel</i> .	
——— <i>Hohnsteinense</i> . ———		——— <i>Hohnstein</i> .	
——— <i>Rüdigesdorffenfe</i> . ———		——— <i>Rüdigesdorff</i> .	
——— <i>Solstedtense</i> . ———		——— <i>Solstedt</i> .	
Marmor ex insulâ <i>Perbec</i> , in <i>Angliâ</i> . ———		Marbre de l'Isle de <i>Perbec</i> en <i>Angleterre</i> .	
——— <i>viride</i> , ex <i>Scotiâ</i> . ———		——— <i>verd</i> , d' <i>Ecosse</i> .	
——— <i>rubrum</i> , ex loco <i>Boyn</i> in <i>Scotiâ</i> .		——— <i>rouge</i> , de <i>Boyn</i> en <i>Ecosse</i> .	

Marmor albidum simplex. — — — —	Marbre blanc tout uni.
— — — — venis cæruleis. — — — —	— — — — avec des veines bleues.
— — — — nigrum simplex. — — — —	— — — — noir tout uni.
— — — — lineis albidis, — — — —	— — — — { avec des lignes blan-
— — — — Ophites variegatum. — — — —	— — — — { ches.
— — — — Alabastrites. — — — —	— — — — { bariolé, imitant la peau
— — — — cæruleum, aut granites. — — — —	— — — — { de serpent.
— — — — cinereum. — — — —	— — — — dit Albâtre.
— — — — Dendrites. — — — —	— — — — bleu, ou granit.
— — — — rubrum pallidius. — — — —	— — — — gris cendré.
— — — — { maculis cinereis & fla-	— — — — dit Dendrite.
— — — — { vis asperum. — — — —	— — — — rouge un peu pâle.
— — — — { & albis af-	— — — — { tacheté de veines jaunes &
— — — — { perfum. — — — —	— — — — { cendrées.
— — — — { crustosum, interiore parte varie-	— — — — { blanches &
— — — — { gatum. — — — —	— — — — { cendrées.
— — — — { cæruleum, ex loco <i>Kilkenny</i> , in	— — — — { couvert de croûtes, & bariolé en
— — — — { Hiberniâ. — — — —	— — — — { dedans.
— — — — { rubrum, maculis albidis asper-	— — — — bleu, de Kilkenny en Irlande.
— — — — { sum. — — — —	— — — — rouge, mêlé de taches blanches.
— — — — Porphyrites. — — — —	— — — — dit Porphyre.
— — — — nigrum, lineis albidis radiatum. — — — —	— — — — noir, rayé de lignes blanches.
— — — — rubrum { prope urbem Ca-	— — — — rouge, près la ville de Cahors.
— — — — { durcum. — — — —	— — — — dit Stingal, près Boulogne sur mer.
— — — — { dictum <i>Stingal</i> , prope Bolo-	— — — — Linghon, { même pays.
— — — — { niam ad mare. — — — —	— — — — Macarné, {
— — — — { <i>Linghon</i> , { in eodem terri-	— — — — rouge & blanc, près Laval.
— — — — { <i>Macarné</i> , { torio. — — — —	— — — — d'Argentré, près Laval.
— — — — { rubrum & albidum, prope	— — — — noir & blanc, { du même lieu.
— — — — { Lavallium. — — — —	— — — — bleu & blanc, {
— — — — { ex loco <i>Argentré</i> , prope La-	— — — — dit S. Serges, dans l'Anjou.
— — — — { vallium. — — — —	— — — — Chalonne, près d'Angers.
— — — — { nigrum & albidum, { ex eodem	— — — — Ardin, en Poitou.
— — — — { cæruleum, albidum, { loco. — — — —	— — — — Montbrifon, dans le Forest.
— — — — { dictum <i>S. Serges</i> , in agro	— — — — bleu & gris, dans le Bourbonnois.
— — — — { Andegavensi. — — — —	— — — — de Solutré, proche Macon.
— — — — { <i>Chalonne</i> , prope An-	
— — — — { degavum. — — — —	
— — — — { <i>Ardin</i> , in Pictaviensi	
— — — — { agro. — — — —	
— — — — { è Montbrifonio, in agro	
— — — — { Forensi. — — — —	
— — — — { cæruleum cinereum, in agro	
— — — — { Borbonensi. — — — —	
— — — — { ex loco <i>Solutré</i> , prope ur-	
— — — — { bem Matifconiam. — — — —	

Marmor ex loco	<i>Framayes</i> , eodem loco.	Marbre de Framayes, même pays.
_____	<i>Sampant</i> , prope urbem Dolam.	_____ Sampant, près la ville de Dole.
_____	dictum Sancti Beati, in Aquitania.	_____ dit S. Beat, en Guyenne.
_____	<i>Bise</i> .	_____ Bise, même pays.
_____	<i>Aspiel</i> , in valle Aure.	_____ Aspiel, dans la vallée d'Aure.
_____	<i>Ser-Fontaine</i> .	_____ Ser-Fontaine.
_____	<i>griotte de Cône</i> .	_____ la griotte de Cône.
_____	Narbonense.	_____ de Narbonne.
_____	ex loco dicto d'Antin.	_____ d'Antin.
_____	Molini.	_____ de Moulins.
_____	Montilberri.	_____ Mombart.
_____	caruleum Turcicum Cofnæ.	_____ bleu Turquin, de Cône.
_____	nigrum S. Pontii.	_____ noir, de S. Pons.
_____	albidum, ejusdem loci.	_____ blanc, du même pays.
_____	ex loco <i>Echet</i> .	_____ d'Echet.
_____	dictum <i>brèche de Sauveterre</i> .	_____ brèche de Sauveterre.
_____	roseum & albidum Cofnæ.	_____ incarnat & blanc, de Cône.
_____	flavidum & cinereum Cofnæ.	_____ jaune & gris jaspé, même lieu.
_____	dictum <i>Portor</i> Cofnæ.	_____ <i>Portor</i> , du même pays.
_____	<i>Lavalli</i> , ex loco dicto S. Berthevin.	_____ de Laval, à Saint Berthevin.
_____	ex loco <i>Signan</i> .	_____ Signan.
_____	<i>Balcavaire</i> .	_____ Balcavaire.
_____	<i>Sablé</i> .	_____ Sablé.
_____	Bayonense.	_____ Bayonne.
_____	dictum Botulus S. Pontii.	_____ le Cervelas de S. Pons.
_____	<i>Seracolin</i> .	_____ dit Seracolin.
_____	Arvernense.	_____ d'Auvergne.

ARTICULUS SECUNDUS.

ARTICLE SECOND.

<i>Lapides grumum crassum, seu naturam pinguem habentes, polituraque minus idonei.</i>	<i>Pierres d'un grain plus gros, ou d'une nature grasse, qui ne peut se polir.</i>
Lapis Saponaria.	La Pierre Saponaire.
_____ Steatites.	_____ imitant la graisse des animaux.
_____ Catochites.	_____ { de la nature du Soufre, laquelle s'attache aux mains.
Jaspis cavernosus.	Le Jaspe caverneux, ou qui a des Terasses.
Achates cavernosa.	L'Agathe, de même qualité.
Granites ex loco dicto <i>Chamfay</i> .	Granite de Chamfay, en Normandie.
_____ ex Provincia Cenomanensi.	_____ de la Province du Mans.

TERTIA SPECIES.
SILICES.

ARTICULUS PRIMUS.

SILICES CRISTALLISATÆ.

Silex cristallifatus, — — — — —
 — flaccidus, — — — — —
 — albidus, — — — — —
 — plenus, — — — — —
 — cavus, — — — — —
 — Orientalis, — — — — —
 — ex Monte Libano, — — — — —
 — ex loco dicto *Breuil-Pont*, — — — — —
 — *Villebon*, — — — — —
 — *Nogent-le-Rotrou*, — — — — —

TROISIÈME ESPÈCE.
LES CAILLOUX.

PREMIER ARTICLE.

LES CAILLOUX CRISTALLISÉS.

Caillou cristallisé,
 — jaune,
 — blanc,
 — plein,
 — creux,
 — Oriental,
 — du Mont-Liban,
 — de Breuil-Pont,
 — Villebon,
 — Nogent-le-Rotrou.

ARTICULUS SECUNDUS.

SILICES PELLUCIDI.

Silex ex campo Sancti Vincentii, — — — — —
 — Abbatæ de *Senones*, — — — — —
 — ex loco *Guernachanay*, — — — — —
 — Rhenensis, — — — — —
 — ex loco dicto *Ars*, — — — — —
 — territorio *Medoc*, — — — — —
 — *Vichy*, — — — — —
 — Royano, — — — — —
 — Sulliac, — — — — —
 — Piætonicus, — — — — —
 — Alenconius, seu Adamas, — — — — —
 — Adamas Bohemicus, — — — — —
 — Promontorii Adamantini, — — — — —
 — Orientalis, — — — — —
 — ex urbibus *Dorel & Die*, — — — — —
 — ex Insulâ *Reâ*, — — — — —

SECOND ARTICLE.

LES CAILLOUX TRANSPARENS.

Caillou de S. Vincent, en Rouffillon.
 — { l'Abbaye de Senones, en Lor-
 — raine.
 — Guernachanay, en Bretagne.
 — du Rhin.
 — d'Ars, en Saintonge.
 — de Medoc, en Guienne.
 — Vichy, en Bourbonnois.
 — Royan, pays d'Aunis.
 — Sully, sur Loire.
 — Poitou.
 — d'Alençon.
 — Diamant Bohémique.
 — du Cap aux Diamans.
 — d'Orient ou du Levant.
 — des villes de Dorel & de Die.
 — de l'Isle de Ré, pays d'Aunis.

ARTICULUS TERTIUS.
SILICES OPACI.

SPECIES PRIMA.

Silices polituræ idonei.

Silex Orientalis. — — — — —
— dictus *Pudden-Stone*. — — — — —
— Rhedonenfis. — — — — —
— ex loco dicto *Veretz*. — — — — —
— *Champigny*. — — — — —

SPECIES SECUNDA.

Silices polituræ minus idonei.

Silex prope fanum Sancti Mauri. — — — — —
— ex planitie dictâ *Jony*. — — — — —
— prope urbem Alonem. — — — — —
— Fontis dicti *Givroy*. — — — — —
— prope urbem Leuconum. — — — — —
— locum dictum *Gué de Loré*. — — — — —
— Americanus. — — — — —
— dictus *Albano*. — — — — —
— *Colombino*. — — — — —
— *Coltellino*. — — — — —
— *Albarese*. — — — — —
— *Maschio*. — — — — —
— *Porcino*. — — — — —
— *Saxonix*. — — — — —
— ex loco dicto *Villebon*. — — — — —
— *Glossioides*. — — — — —
— fluminis Ligeris. — — — — —
— *Collites*. — — — — —
— *Phaloides*. — — — — —
— *Agallochites*. — — — — —
— *Sandalites*. — — — — —
— *Matites*. — — — — —
— *Hepatites*. — — — — —

ARTICLE TROISIÈME.
LES CAILLOUX OPAQUES.

PREMIÈRE ESPÈCE.

Cailloux qui peuvent se polir.

Caillou du Levant.
— dit *Pudden-Stone*, d'Angleterre.
— de Rennes en Bretagne.
— *Veretz*, près Tours.
— *Champigny*, près Paris.

SECONDE ESPÈCE.

Cailloux peu propres à être polis.

Caillou de Saint Maur.
— de la plaine de Joui.
— d'Alicante.
— de la Fontaine de Givroy.
— de Toul.
— du Gué de Loré.
— de l'Amérique.
— dit *Albano*.
— *Colombino*.
— *Coltellino*.
— *Albarese*.
— *Maschio*.
— *Porcino*.
— de Saxe.
— *Villebon*.
— imitant la langue humaine.
— de la Loire.
— semblable au *Priapolite*.
— à peu près de même figure.
— qui imite l'*Aloës*.
— représentant le tronc d'un Arbre;
— { les mammelles d'une
— { femme.
— de la couleur du Foye.

ARTICULUS QUARTUS.
SILICES COMMUNES.

PRIMA SPECIES.

*Silices qui invicem defricati ignem
emittunt.*

Silex Vineatus.	— — — — —
Marinus.	— — — — —
Aquaticus.	— — — — —
Fluviatilis.	— — — — —
dictus Galet.	— — — — —
Pierre à fusil.	— — — — —
Pyrimachus.	— — — — —
Pyrites.	— — — — —
Argyromelanos.	— — — — —
Lithophthalmos.	— — — — —
Metapedium.	— — — — —
Metaturfum.	{ — — — — —
Corfoïdes.	— — — — —
Lapis Corneus.	— — — — —
Grammites.	— — — — —

ARTICLE QUATRIÈME.
CAILLOUX COMMUNS.

PREMIÈRE ESPÈCE.

*Cailloux qui frottés l'un contre l'autre,
jettent du feu.*

Caillou de Vignes.	— — — — —
des Mers.	— — — — —
des Fleuves	— — — — —
des Rivières.	— — — — —
dit Galet.	— — — — —
Pierre à fusil.	— — — — —
qui peut se calciner.	— — — — —
propre à faire du feu, Pyrites.	— — — — —
formant des veines argentées.	— — — — —
qui représente l'œil de l'homme.	— — — — —
qui imite le pied de l'homme.	— — — — —
la chevelure de l'homme.	— — — — —
la corne.	— — — — —
{ chargé de lignes noires semées	— — — — —
{ sans ordre.	— — — — —

SECUNDA SPECIES.

*Silices qui, licet defricati, ignem non
ejiciunt.*

Lapis molaris.	— — — — —
Pyriiformis.	— — — — —
Ficoïdes, feu Caricoïdes.	— — — — —
Cidonium malum referens.	— — — — —
Ophites, feu Spiritus.	— — — — —
Myites.	— — — — —
Ophiomorphites.	— — — — —
Lepidotes.	— — — — —
Mespileus.	— — — — —
Sycites.	— — — — —
Laganites.	— — — — —

SECONDE ESPÈCE.

*Cailloux qui, quoique frottés l'un contre
l'autre, ne font point de feu.*

Pierre de Meulière.	— — — — —
Caillou imitant la Poire.	— — — — —
la Figue.	— — — — —
le Coin.	— — — — —
{ qui a quatre courbures. comme	— — — — —
{ un Serpent.	— — — — —
imitant la figure d'une Moule.	— — — — —
la peau d'un Serpent.	— — — — —
les écailles d'un Poisson.	— — — — —
de la grandeur d'une Nefle.	— — — — —
{ dont la couleur approche de la	— — — — —
{ Figue.	— — — — —
{ imitant plusieurs gâteaux rassem-	— — — — —
{ blés.	— — — — —

Lapis Sancti Stephani. — — — — —
 — Variolatus, seu Variolites. — — — — —
 — Draconites, — — — — —

Pierre { de S. Etienne, venant de la Terre
 Sainte.
 — de Vérole.
 — imitant la peau de Dragon.

GENUS SECUNDUM.

LAPIDES
TENERI.

SPECIES PRIMA.

*Lapides meatus laxiores grumumque
 crassum habentes, sectioni faciles.*

Lapis Calcarius. — — — — —
 — Gypseus. — — — — —
 — Margaceus, seu Cretaceus. — — — — —
 — Tripela. — — — — —
 — Smiris. — — — — —
 — ex loco dicto S. Leu. — — — — —
 — Ivory. — — — — —
 — Arcus Juliani. — — — — —
 — Sanctus Clodoaldus. — — — — —
 — Passy. — — — — —
 — { Medonum Castel-
 lum. — — — — —
 — Carentonium. — — — — —
 — Montesson. — — — — —
 — Chaillot. — — — — —
 — Carrière. — — — — —
 — la Chaussée. — — — — —
 — prope fanum Sancti Mauri. — — — — —
 — ex loco dicto Verberie. — — — — —
 — S. Nom. — — — — —
 — Trouffy. — — — — —
 — Fécamp. — — — — —
 — Seran. — — — — —
 — nominatus Tuffeau, Ligeris. — — — — —
 — ex loco dicto Campus Caesaris. — — — — —
 — niger, Cadomenfis. — — — — —
 — dictus Tailbouri, Pictaviensis. — — — — —
 — Silvanecti. — — — — —
 — Vernonii. — — — — —

SECOND GENRE.

PIERRES TENDRES
ET CALCAIRES.

PREMIÈRE ESPÈCE.

*Pierres qui ont les pores peu serrés & le
 grain gros, très-faciles à tailler.*

La Pierre à Chaux.
 — à Plâtre.
 — de Marne, ou de Craie.
 — Tripoly.
 — d'Imery.
 — de S. Leu.
 — d'Ivry.
 — d'Arcueil.
 — de S. Cloud.
 — Passy.
 — Meudon.
 — Charenton.
 — Montesson.
 — Chaillot.
 — Carrière.
 — la Chaussée, près Bougival.
 — S. Maur.
 — Verberie, près Senlis.
 — S. Nom.
 — Trouffy.
 — Fécamp.
 — Seran.
 — nommée Tuffeau, de la Loire.
 — du Camp de César.
 — noire, de Caën.
 — dite Tailbour, de Poitou.
 — de Senlis.
 — Vernon.

Lapis ex fano Sancti Maximini. —	La Pierre de S. Maximin.
— Tornodori. —	— Tonnerre.
— Tiburtinus. —	— Tiburtine.
— dictus <i>Piperno</i> . —	— dite <i>Piperno</i> .
— Istriæ. —	— d'Istrie.
— dictus <i>Bigia</i> . —	— dite <i>Bigia</i> .
— <i>Serena</i> . —	— <i>Serena</i> .
— <i>del Fossato</i> . —	— <i>del Fossato</i> .
— <i>Pietra Forte</i> . —	— <i>Pietra Forte</i> .
— Tartarius, prope Florentiam. —	— Tartare, près Florence.
— ex loco Angliæ dicto <i>Portland</i> . —	— de Portland, en Angleterre.
— dictus Tophus. —	— le Tuf.
— Pumiceus. —	— Ponce,
— Saxum filex. —	— le Grez.
— { dictum <i>Roslagen</i> , in	— dit Roslagen, en Suede.
— { Sueciâ.	
— dictus <i>Filtrée</i> . —	— dite Filtrée.
— Geodes. —	— Geode.
— Colubrinus. —	— <i>Colubrinus</i> , espèce de Serpentine.
— dictus <i>Falkirk</i> , in Scotiâ. —	— nommée <i>Falkirk</i> , en Ecosse.
— <i>Gothie</i> , in Sueciâ. —	— Gothie, en Suede.
— <i>Neriche</i> , in eodem regno. —	— Neriche, même pays.

SECUNDA SPECIES.

SECONDE ESPÈCE.

Lapides meatibus angustioribus grumoque subtiliori pradiiti, sectioni difficiliore.

Pierres qui ont les pores plus serrés, le grain plus fin, & qui sont plus difficiles à tailler.

Lapis Cos. —	La Pierre appelée Cos, ou Pierre à éguiser.
— Naxius. —	— dite Naxienne.
— Olearius. —	— que l'on frotte avec de l'huile.
— Aquarius. —	— de l'eau.
— Salivarius. —	— de la salive.
— dictus <i>Flieffen</i> , in Sueciâ. —	— dite <i>Flieffen</i> , en Suede. —



GENUS TERTIUM.
LAPIDES SQUAMMOSI.

PRIMA SPECIES.
LAPIDES PELLUCIDI.

Lapis Specularis. — — — — —
 — dictus *School*. — — — — —
 — Selenites. — — — — —
 — Ollaris. — — — — —
 — Tessellatus, seu Halotessera. — — — — —
 — Bononienfis. — — — — —
 Gypsum. — — — — —
 Talcum Venetum. — — — — —
 — Rutilæ. — — — — —
 — Gallum. — — — — —
 — Albanense. — — — — —
 — dictum *Reichenstein*, in *Silesiâ*. — — — — —
 — *Rammelsberg*. — — — — —
 Mica. — — — — —
 Creta Brigantipa. — — — — —
 Lapis Gammarolithes, seu Scyphoïdes. — — — — —
 — Caryophylloides. — — — — —
 — Stellaris. — — — — —
 — Schistos. — — — — —

SPECIES ALTERA.
LAPIDES OPACI.

Lapis chiritæ. — — — — —
 — Asbestus. — — — — —
 — Spartopolios. — — — — —
 — Corfoïdes. — — — — —
 — seu Ardesia. — — — — —
Pietra Lavagna. — — — — —
 Secillis Florentiæ. — — — — —
 — Bath, in Angliâ. — — — — —
 Ardesia dicta *Mansfeld*. — — — — —
 — *Blattenberg*. — — — — —
 — *Glaris*. — — — — —
 — *Boissereau*, in *Britanniâ*. — — — — —

TROISIÈME GENRE.
PIERRES ÉCAILLEUSES.

PREMIERE ESPÈCE.
LES TRANSPARENTES.

Pierre Spéculaire. — — — — —
 — dite de *School*. — — — — —
 — Selenite. — — — — —
 — Ollaïre. — — — — —
 — espèce particulière. — — — — —
 — de Bologne. — — — — —
 — le Gyps. — — — — —
 Le Talc de Venise. — — — — —
 — Moscovie. — — — — —
 — France. — — — — —
 — d'Albano. — — — — —
 — Reichenstein, en *Silesie*. — — — — —
 — Rammelsberg. — — — — —
 Espèce de Talc quelquefois transparent, — — — — —
 souvent noir. — — — — —
 La Craie de Briançon. — — — — —
 La Pierre Gammarolithes ou Syphoïdes. — — — — —
 — Caryophylloides. — — — — —
 — Etoilée. — — — — —
 — dite Talc safranée. — — — — —

SECONDE ESPÈCE.
PIERRES OPAQUES.

Pierre représentant la paume de la main. — — — — —
 — espèce d'Amiante. — — — — —
 — autre espèce, de même. — — — — —
 — autre espèce, de même. — — — — —
 — ou Ardoise. — — — — —
 — de Lavagne. — — — — —
 — Florence. — — — — —
 — Bath, en Angleterre. — — — — —
 Ardoise de Mansfeld. — — — — —
 — Blattenberg. — — — — —
 — Glaris. — — — — —
 — Boissereau, en Bretagne. — — — — —

Mica squammofa. — — — — —	Pierre fablonneufe de couleur d'or.
Molybdena. — — — — —	de couleur de plomb.
Volvola Doliata Luidii. — — — — —	{ imitant un tronçon d'entroque, fe-
Ardefia in Diœcefi Alefianâ. — — — — —	lon Luidius.
— { ex loco Condé, in Andegavenfi	Ardoife du Diocèfe d'Alais.
— Ducatu.	— lieu dit Condé, en Anjou.
— Occitaniz. — — — — —	— de Guienne.
— Sancti Chanemondi. — — — — —	— S. Chaumont, en Foreft.
— Hyberniz. — — — — —	— d'Irlande.
— dicta de Panpenheim. — — — — —	— de Panpenheim.
— d'Ilmenau, — — — — —	— dite Ilmenau, — — — — —
— Eilfeben, — — — — —	— Eilfeben, — — — — —
— de Bareuth, — — — — —	— Bareuth, — — — — —
— Rotembourg, — — — — —	— Rotembourg, — — — — —
— Gofart, — — — — —	— Gofart, — — — — —
Lapis { Schiftus, feu Thermolithus, in	— { Scifthe, ou Thermolithe, en An-
— Angliâ.	gleterre.
— Rhombites, ejufdem naturæ. — — — — —	— Rhombites, de même efpèce.

GENUS QUARTUM.

LAPIDES SABULOSI,

POROSI, SPONGIOSI.

Dactylites. — — — — —
Caftanites. — — — — —
Cyanites. — — — — —
Scelites. — — — — —
Artholithos, feu Similagites. — — — — —
Panis dæmonium. — — — — —
— milliaceus. — — — — —
Hieracites. — — — — —
Cancriformis. — — — — —
Boletites. — — — — —
Scyrius. — — — — —
Andrapodites. — — — — —
Metapedium, feu Metaturfum. — — — — —
Pes humanus Saxeus. — — — — —
Lapis Bubonius. — — — — —
Encephaloides, feu Encephalites. — — — — —
Hippocephaloides. — — — — —

QUATRIÈME GENRE.

LES PIERRES SABLONNEUSES,

POREUSES, TARTAREUSES, SPONGIEUSES.

Pierre imitant le noyau de Datte.
— la Chataigne.
— une Fève.
— la jambe humaine.
— un petit pain rond.
— un double pain.
— un petit pain.
{ écailleufe, imitant les plumes du
{ Faucon.
— argilleufe, de la forme d'un Crable.
— { une Morille avec fon
— { éponge.
— efpèce d'éponge ou d'Alcion.
— imitant le pied d'un homme.
— la même chofe.
{ le pied gauche, &
{ l'os antérieur de la
{ jambe.
— la tête d'un Hibou.
— le cerveau humain.
— la tête d'un Cheval.

Fœniculi caules. — — — — —	Pierre imitant les tiges du Fenouil.
Hepatitis, feu Lapis Comensis, Manganeus. — — — — —	— { qu'on trouve aux bords du lac de Côme.
Buffonites, feu Ruberites. — — — — —	— { imitant un Crapaut ou une Grenouille.
Cynites. — — — — —	— de marne, représentant un Chien.
Enosteos, Ossifragus, Osteites, Stelechites. — — — — —	— Osteocolle, ou Pierre des os rompus.
Affius, feu Sarcophagus. — — — — —	— qui consume la chair.
Priapolites Saxonæ cum appensis Testibus. — — — — —	Priapolite de Saxe avec les Testicules.
— Ruscinenfis Comitatus. — — — — —	— Rouffillon.
— { Occitanæ, prope urbem Castrum. — — — — —	— Languedoc, proche Castres.
Histerapetra. { — — — — —	— imitant la nature de la Femme.
Cunolites. { — — — — —	— Le membre Viril, ou Priapolite.
Colites. — — — — —	— avec des Testicules.
Phalloides. — — — — —	— Pierre imitant la langue de l'homme.
Glossoides. — — — — —	— le cerveau humain.
Carnioides. — — — — —	— { la paume de la main avec les doigts.
Chirites. — — — — —	— Qui a deux Testicules.
Diorchis. — — — — —	— trois Testicules.
Triorchis. — — — — —	— Qui n'a qu'un seul Testicule.
Orchis, Orchites. — — — — —	— imitant les deux natures.
Diphys, Diphris. — — — — —	— Stalagmites, imitant les Choux-fleurs.
Stalagmites, instar Brassicæ floridæ. — — — — —	— imitant les dragées, trouvées à Tivoli.
Consens di Tivoli. — — — — —	— plumes de l'Hirondelle.
Chelidonium, vel Chelidionias. — — — — —	— Pierre Ponce.
Scyrus. — — — — —	— imitant les plumes de la Perdrix.
Perdicites. — — — — —	— l'œil d'une Grue.
Geranites. — — — — —	— d'un Corbeau.
Ceracites, feu Corvinus lapis. — — — — —	— { la peau de la Scolopendre ; infecte.
Scolopendrites. — — — — —	— Saponaire.
Steatites. — — — — —	— { de Florence, représentant des Villes ; Clochers, &c.
Pietra Citadina, vel Citadinesca. — — — — —	— dite yeux d'Ecrevisse de Rivière.
Cancrites, feu lapides Cancræ. — — — — —	— { argilleuse, représentant le cœur du bœuf.
Lithocardites, feu Bucardites. — — — — —	—
Leucoptalmos. — — — — —	— { blanc de l'œil.
Ocyoptalmos. — — — — —	— un œil pointu.
Triophthalmos. — — — — —	— trois yeux.
Lycoptalmos. — — — — —	— { l'œil de Loup.

Spongites. —	Pierre qui se trouve dans les Eponges.
Encrinos. —	représentant trois feuilles de Lys.
Pentacrinos. —	— cinq feuilles de Lys.
Narcissites. —	— imitant la fleur du Narcisse.
Phacites, seu Circos. —	— les Lentilles.
Triticeus, seu Triticites. —	— les épis de Blé.
Panis { Triticeus. } —	— le Pain { de Froment.
{ Secatinus. } —	{ de Seigle.
Thyrifites. —	— Corail.
Similagites. —	— pain de Froment.
Cydonites. —	— ayant l'odeur du Coignassier.
Balanites, seu Phœnicites. —	— imitant un Glan.
Calamites. —	— roseau.
Springites. —	— { l'intervalle de deux nœuds de
— Hyrundinis. —	— d'Hirondelle.
— Saffenagii. —	— de Saffenage.
— loci S. Juval, in Britannia. —	— de S. Juval, en Bretagne.
— æmulans Coriandri grana. —	— imitant les grains de Coriandre.
— Gingiberis radices. —	— la racine du Gingembre.
— fructum dictum Babbac. —	— le fruit de Babbac.
Lapis Saponarius. —	— Saponaire.
— Piscium ovulis aspersus. —	— couverte d'œufs de Poisson.
Stigmatites. —	— poreuse remplie de petits trous.
Astacopodium. —	— { sablonneuse, représentant une patte
—	— d'Ecrevisse.
Gammarolithes, seu Scyphoïdes. —	— la même chose.
Amygdaloïdes. —	— imitant des noyaux d'Amande.
Rhodites. —	— { les feuilles d'une rose sau-
—	— vage.
Echites floridus. } —	— la figure du Concombre.
Cucurbites. } —	—
Jungites. —	— Jonc.
Melopeponites. —	— Melon.
Perficites. —	— la Pêche.
Anacardites. —	— { un fruit nommé <i>Anacardi-</i>
—	— <i>dium</i> .
Verticillites. —	— { les anneaux qui servent à
—	— filer.
Pifolites, seu Orobias. —	— { de petits globes, ou des
—	— pois.
Hammites, seu Ammonites. } —	— sablonneuse imitant de petits œufs.
Oolithes. } —	—
Tyromorphites, seu Lithotyron. —	— imitant un morceau de Fromage.
Laganites. —	— le gâteau ou la gaufre.
Ephippites, seu Hypurites. —	— la selle de Cheval.
Phialites. —	— argilleuse faite en forme de Bouteille.
Spondylites. —	— imitant les vertèbres d'un Poisson.

Astropodium. — — — — —	Pierre ponctuée en forme d'Etoile.
Ammochryfos. — — — — —	— dont on fait la Poudre d'Or.
Lapis Frumentarius. — — — — —	{ imitant les pepins de Fenouil & d'Anis.
Meconites. — — — — —	— grains de Pavot.
Cenchrites. — — — — —	— Miller.
Clethrithes. — — — — —	— le bois d'Aune.
Agallochites. — — — — —	— d'Aloës.
Dryites. — — — — —	— du Chêne.
Elarites, seu Peucites. — — — — —	— du Pin ou Sapin.
Lithoxylon Coryli. — — — — —	— Noisetier.
Sandalithes. — — — — —	— la plante Santolina.
Rizolithus. — — — — —	{ racine du Peuplier noir.
Carpolithus filiquarum. — — — — —	— les fruits de Carouge.
Quercinus. — — — — —	— glands de Chêne.
— Castaneus. — — — — —	{ fruits de Châtaignier.
— Conorum-Arborum. — — — — —	— fruits des Arbres.
Lithobiblia. — — — — —	— le jonc d'Egypte.
Salicites. — — — — —	Pierre noire imitant les feuilles du Saule.
Filicites. — — — — —	— de la Fougère.
Lonchites. — — — — —	— du Céterac.
Ericites. — — — — —	— de la Bruyère.
Phycites. — — — — —	{ de l'Algue marine.
Myrtillites. — — — — —	{ du Mirthe, ou de Lairelle.
Phegites, vel Phlegites. — — — — —	— imitant les feuilles du Hêtre.
Daphnites. — — — — —	— Laurier.
Brathites, seu Sabinites. — — — — —	— de la Sabine.
Citlites. } — — — — —	— du Lierre.
Catopastus. }	
Ceratoides. — — — — —	— marneuse parfumée de points noirs.
Pisa & lentes Lapideæ. — — — — —	{ représentant des Pois & des Lentilles.
Modiolus stellatus. — — — — —	— une petite Cloche.
Eruca formis. — — — — —	— la Chenille.
Lithophyton, seu spinosus lapis. — — — — —	— imitant la massue d'Hercule.
Scyphoides. — — — — —	{ représentant un petit pot rond sans pied.
Glomellaria spongiosa. — — — — —	{ une Prune trouée dans le milieu.
Lapis Roseus, seu Rhodites. — — — — —	— des roses.
Spongiolites. — — — — —	— l'Eponge.
Diosphongiolites. — — — — —	{ l'Eponge & deux Champignons.

Ammites cotyledonites. — — — —	Pierre { marneuse, représentant les feuilles de la plante Cotyledon.
Spondylolithos. — — — —	{ les vertèbres d'un Poisson.
Icthyospondylus clepsidraus. — — — —	{ les vertèbres d'un Poisson fait en Horloge d'eau.
Dolicholithus. — — — —	{ un vertèbre fait en ruelle d'entrouque.
Lapis cinereus. — — — —	{ l'oreille humaine.
Matites. — — — —	{ les mammelles d'une Femme.
Colitæ. — — — —	{ le membre Viril avec ses Testicules.
Urticites. — — — —	{ des Orties de mer.
Volgiolum. — — — —	{ un petit tuyau rond percé.
Trichites. — — — —	{ un grand entonnoir.
Digitabulum. — — — —	{ une boule noire faite en coupe.
Galeatula. — — — —	{ un Casque.
Forulago. — — — —	{ spongieuse remplie de suie.
Orbita. — — — —	{ ronde coupée dans son circuit.
Umbonellus. — — — —	{ en forme d'écailles, formée de grains de sable.
Numulus. — — — —	{ ronde de couleur cendrée.
Utriculus. — — — —	{ faite en bouteille.
Geodes. — — — —	{ creusée, avec un noiau qui fait du bruit.
Lapis novæ Lunæ. — — — —	{ représentant le croissant de la Lune.
Hæphæstites. — — — —	{ faite comme un miroir.
Tephrites. — — — —	{ faite en croissant.
Lapis megaricus. — — — —	{ renfermant diverses Coquilles.
Tris-Hædecagonus. — — — —	{ qui a treize angles.
Trabes lapideæ. — — — —	{ imitant les folivæux de bois.
Glacies mariæ. — — — —	{ appelée Sélénite.
Pyriformis. — — — —	{ imitant le fruit de la Poire.
Ficoides, seu Caricoïdes. — — — —	{ Figue.
Lapis cavus fructum Ili referens. — — — —	{ creusée, imitant le fruit de l'Ili.
— Pentagonus. — — — —	{ brute, représentant un pentagone.
— Hexagonus. — — — —	{ hexagone.
— Tris-Hædecagonus. — — — —	{ à 13 angles.
Ebur fossile. — — — —	{ nommée Corne fossile.
Lapis numismalis. — — — —	{ numismale, ou liard de S. Pierre.
— garatonius. — — — —	{ noire, chargée de caractères & de lignes.

Lapis variolites. — — — — —	Pierre {	représentant des grains de petite vérole.
— dictus Plan-orbis. — — — — —	— {	chargée de petites coquilles, imitant la Corne d'Ammon.
Lapis caudæ Cancræ. — — — — —	—	fosfile imitant, la queue d'un Cancræ.
— dictus ortoceras. — — — — —	—	représentant un tuyau droit.
— lituus. — — — — —	—	représentant un tuyau courbé.
— Dendrites. — — — — —	—	appelée dendrite, ou arborisée.
— Dendrachates. — — — — —	— {	avec des traits rouges & noirs.
Cometites. — — — — —	—	faite en Comète.
Stalactites. — — — — —	Stalactite,	congélation de forme longue.
Steleotrites. — — — — —	Pierre {	longue, qui représente le tronc d'un Arbre.
Botrytites. — — — — —	— {	une grappe de Raisin.
Nuciformis. — — — — —	—	la Noix.
Cariophylloides. — — — — —	— {	le cloud de Girofle.
Grammites. — — — — —	—	des caractères Arabes.
Fungites. — — — — —	— {	un Champignon.
Lapis Mespilæus. — — — — —	— {	le fruit du Nefflier.
Cydonites. — — — — —	— {	qui a l'odeur du Coignassier.
Orneofpinus. — — — — —	—	les feuilles du Frêne.
Sycites. — — — — —	—	de la couleur de la Figue.
Polia. — — — — —	—	imitant le Genêt d'Espagne.
Spartopolium. — — — — —	—	de la couleur de la Sardoine.
Circos. — {	Pierres faites en forme d'Olives,	
Sycites. — {		
Phœnicites. — {		
Pyren. — {		
Dactylus. — {	en Ondes,	
Comerites, seu Hydatitz. — — — — —		
Lapis Lincis. — {	Pierre appelée Belemnite.	
— Lincurius. — {		
— Lingurius. — {		
— Coracias. — {		
— Cervinus. — {		
— Ceraunites. — {		
— Dactylus. — {	Pierre imitant les yeux de Poisson.	
— Beriles. — {		
Astrolobus, seu Astrolus. — — — — —		

Ceracites. — — — — —	Pierre imitant la couleur du Corbeau.
Geranites. — — — — —	— d'une Grue.
Periferites. — — — — —	— un Pigeon sans ailes.
Chelonites. — — — — —	— le corps d'une Tortue.
Lepidotes. — — — — —	— les écailles d'un Poisson.
Myites. — — — — —	{ la figure d'un Rat ou d'une Mouille.
Rhombites. — — — — —	— d'un Turbot.
Pfetites. — — — — —	— Passereau.
Corfoïdes. — — — — —	— une tête avec une chevelure.
Boftrychites. — — — — —	— la chevelure d'une femme.
Sarcites. — — — — —	— la chair du Bœuf.
Entrochus Pyramidalis, Columnaris, Trochites.	{ fait en entroques pyramidaux &c.
Asterias, Sphragis, Enasteus, Astricus, Stellaris.	— étoiles de mer.



CLASSIS TERTIA
COMPLECTENS

SALES. SULPHURA.
METALLA ET MINERALIA.

TROISIÈME CLASSE
QUI CONTIENT

LES SELS. LES SOUFRES.
LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

GENUS PRIMUM.

S A L E S.

Sal principium. — — — — —
— Gemmeus, seu mineralis, Fossilis. —
— marinus, muriaticus, cubicus. —
— dictus muria marina. — — — — —
— Fontana. — — — — —
— Fossilis. — — — — —
— Spatofa Rhombea. — — — — —
— Lapidea Phosphorans. — — — — —
— Saxi ex micaSpathoque. — — — — —
— Plantarum. — — — — —
— Animalis. — — — — —
— Vitriolum — — — — —
— dictum Vitriolum martis. — — — — —
— Cyprinum. — — — — —
— Colcothar, vel Calcitis. — — — — —
— Zinci. — — — — —

Première Partie.

PREMIER GENRE.

L E S S E L S.

Sel principe.
— Gemme, minéral, Fossile.
— muriatique, de mer, cubique.
— marin.
— des Fontaines.
— Gemme.
— cristallisé.
— Spath, lumineux comme un Phosphore.
— tiré d'un Caillou, mêlé de Spath.
— des végétaux.
— de l'urine & des Animaux.
— dit Vitriol.
— Couperose verte.
— de Chypre.
— Colcothar, ou Calcitis.
— du Zinc.

Sal dictus <i>Mifi</i> .	— — — — —	Sel dit Mifi.	— — — — —
— <i>Sori</i> .	— — — — —	— <i>Sori</i> .	— — — — —
— Melantheria.	— — — — —	— Melantheria.	— — — — —
— Alumen nativum.	— — — — —	— Alun vierge.	— — — — —
— Plumofum.	— — — — —	— de Plume.	— — — — —
— Romanum.	— — — — —	— Rome.	— — — — —
— Rupeum.	— — — — —	— Roche.	— — — — —
— Saccharinum.	— — — — —	— Sucre.	— — — — —
— Carinum.	— — — — —	— Salicore.	— — — — —
— Fæcum, feu Fæcinum.	— — — — —	— fait de marc de vin brûlé.	— — — — —
— Façtitium.	— — — — —	— artificiel.	— — — — —
— Nitrum minerale.	— — — — —	— Nitre ou Salpêtre.	— — — — —
— Façtitium.	— — — — —	— artificiel.	— — — — —
— Natron vel Anatron.	— — — — —	— le Natron, ou Soude blanche.	— — — — —
— Façtitium.	— — — — —	— artificiel.	— — — — —
— Acidus vitriolicus.	— — — — —	— acide vitriolique.	— — — — —
— Salis muriatici.	— — — — —	— du Sel marin.	— — — — —
— Nitrofus.	— — — — —	— Nitre.	— — — — —
— Ammoniacus.	— — — — —	— Ammoniac.	— — — — —
— dictus <i>Tincal</i> .	— — — — —	— dit Tincal.	— — — — —
— <i>Borax</i> .	— — — — —	— Borax.	— — — — —
— Cryfocolla.	— — — — —	— Cryfocolle.	— — — — —
— <i>Alkali</i> .	— — — — —	— Alkali, ou Soude.	— — — — —
— fixum.	— — — — —	— fixe.	— — — — —
— volatile.	— — — — —	— volatil.	— — — — —
— neuter.	— — — — —	— neutre.	— — — — —
— Vitri.	— — — — —	— de Verre.	— — — — —
— Tartari.	— — — — —	— Tartre.	— — — — —
— Absynthii.	— — — — —	— d'Absynthe.	— — — — —
— dictus <i>Policrete</i> .	— — — — —	— Policrete.	— — — — —
— <i>Ferez</i> .	— — — — —	— Ferez.	— — — — —
— <i>Ebfon</i> .	— — — — —	— d'Ebfon.	— — — — —
— <i>Saignette</i> .	— — — — —	— de Saignette.	— — — — —
— <i>Alembrot</i> .	— — — — —	— Alembrot.	— — — — —

GENUS SECUNDUM.

SULPHURA.

Sulphur principium.	— — — — —
— nativum purum.	— — — — —
— vivum	— — — — —
— commune	— — — — —
— façtitium.	— — — — —
— dictum <i>Apyrothium</i> .	— — — — —
— à <i>Quito</i> .	— — — — —
— <i>Guidoa</i> .	— — — — —

SECOND GENRE.

LES SOUFRES.

Le Soufre principe.	— — — — —
— propre, dit Soufre vierge.	— — — — —
— vis.	— — — — —
— commun, qui est jaune.	— — — — —
— façtice.	— — — — —
— dit <i>Apyrothium</i> .	— — — — —
— de <i>Quito</i> .	— — — — —
— de <i>Guidoa</i> .	— — — — —

NOUVELLE METHODE , I. PARTIE.

67.

Sulphur dictum <i>Guadaloppia</i> . — — — — —	Le Soufre de la Guadeloupe,
Bitumen. — — — — —	dit Bitume.
liquidum. — — — — —	liquide.
solidum , vel concretum. — — — — —	solide ou concret.
molle. — — — — —	mou.
Melithense. — — — — —	de Malte.
de <i>Colao</i> . — — — — —	Colao.
<i>Sirnam</i> . — — — — —	Sirnam.
Petreole. — — — — —	dit Petrol.
Judaicum. — — — — —	de Judée.
Arvernum. — — — — —	d'Auvergne.
Pix. — — — — —	la Poix.
Naphta. — — — — —	le Naphte.
Pisaphaltus. — — — — —	Pisaphalte.
Asphaltus. — — — — —	Asphalte.
dictum Pisselæon Indicum. — — — — —	huile de Poix.
oleum Terræ. — — — — —	huile de Terre.
Ampelitis Agricolaë. — — — — —	Ampelite d'Agricola.
succinum flavidum. — — — — —	dit Ambre jaune , ou succin.
cinereum. — — — — —	gris.
albidum , seu electrum. — — — — —	blanc.
nigrum. — — — — —	noir , ou Renardé.
Gagates , seu lapis Thracius. — — — — —	dit Jayet.
<i>Lithantrax</i> , seu Carbo fossilis. — — — — —	{ Lithantrax , ou Charbon de
ex loco <i>Newcastle</i> . — — — — —	{ Terre.
Leodienfis. — — — — —	de Newcastle.
Lugdunensis. — — — — —	Liege.
Nivernenfis. — — — — —	Lyon.
	du Nivernois.

GENUS TERTIUM.

METALLA ET MINERALIA.

TROISIÈME GENRE.

LES METAUX ET LES MINERAUX.

METALLA.

LES METAUX.

Aurum. — — — — —	L'Or.
Argentum. — — — — —	l'Argent.
Cuprum. — — — — —	le Cuivre.
Stannum. — — — — —	l'Etain.
Plumbum. — — — — —	le Plomb.
Ferrum. — — — — —	le Fer.
Hydrargyrum. — — — — —	le Vif-Argent.

SEMI-METALLA.

Antimonium, seu Stibium. — — —
— nativum. — — —
— striatum. — — —
— plumosum. — — —
— cristallifatum. — — —
— spathosum. — — —
— coloratum. — — —
Bismuthum nativum. — — —
— cinereum. — — —
— floridum. — — —
— sabulosum. — — —
— dictum <i>Etain de glace.</i> — — —
Zincum minerale. — — —
— dictum <i>Calamine.</i> — — —
— sulphureum. — — —
Calaminaris lapis. — — —
— cinereus. — — —
— ruber. — — —
Arsenicum nativum. — — —
— rubrum. — — —
— flavum. — — —
— albidum. — — —
— nigrum. — — —
— dictum Auripigmentum. — — —
— testaceum. — — —
Cinnabaris nativus. — — —
— factitius. — — —
Cobaltum squamosum. — — —
— vitreum. — — —
— cristallifatum. — — —
Saphera. — — —
Magnesia fubrubra. — — —
— nigra. — — —
— striata. — — —
Semi-Metallum dictum <i>Saroches.</i> — — —

DEMI-METAUX.

L'Antimoine.
— vierge.
— strié.
— en plume.
— cristallisé.
— mêlé avec du Spath.
— coloré.
Bismuth vierge.
— d'un gris cendré.
— en fleurs.
— sablonneux.
— étain de glace.
Zinc Minéral.
— dit Calamine.
— sulphureux, appelé Blende.
Calamine.
— grise.
— rouge.
Arsenic vierge.
— rouge.
— jaune.
— blanc.
— noir.
— dit Orpiment.
— mêlé de coquilles.
Cinabre Minéral.
— factice.
Cobalt écaillé.
— vitreux.
— cristallisé.
Le Sastre.
La Magalaïse rougeâtre.
— noire.
— striée.
Minéral dit Saroches.

LAPIDES

MARTIS.

Lapis dictum magnes. — — —
— <i>Étites.</i> — — —
— <i>Enhydros.</i> — — —
— Lydius, Plinii. — — —

PIERRES MARTIALES.

OU FERRUGINEUSES.

Pierre d'Aiman.
— d'Aigle.
— { dite <i>Enhydros</i> , du genre des pier-
— res d'Aigle.
— de Touche, ou Parangon.

Lapis Crucifer. —————	Pierre de Croix.
Geodes. —————	creuse en dedans, avec un noyau.
Enorchis. —————	{ creuse & pesante, représentant les Testicules.
Diphis, vel Diphris. ———	{ représentant les deux natures du mâle & de la femelle.
Ceraunia Brontia. ———	de foudre.
Lapis novaculorum. ———	{ Minérale, qui servoit avant l'usage du Fer.
— Lucifer Bononienfis. ———	de Bologne; c'est un Phosphore.
— Callais. —————	qui ressemble à un œil.
— Sanguinalis. —————	de sang.
— Thracias. —————	semblable au Jayet.
— Smyris. —————	d'Emery.
— Phrygius. —————	Phrygienne.
— Calaminaris. —————	Calaminaire.
— Petrocorius. —————	de Perigueux.
— Hematites. —————	Hematite.
— Schistus, feu Termolickus. ———	Schiste, espèce de Talc.
— Galactites. —————	de Lait.
— Steatites. —————	{ Steatites, imitant la graisse des animaux.
— Samius. —————	Samienne.
— Thyites. —————	{ verdâtre, servant à faire des Mortiers.
— Armenus. —————	Arménienne.
— obsidianis. —————	Obsidiane.
— farda. —————	verte, qui attire à soi le bois.
— cathochites. —————	qui s'attache aux mains.
— Dionysias. —————	noire, ayant le goût du vin.
— Isolithes Saxonæ. —————	qui sent la Violette.
— Hoplites. —————	métallique & luisante.
— spongites. —————	qui imite l'Eponge.
— dictus Incas. —————	espèce de Minéral.
— Ceratoides. —————	{ fragment métallisé de Corne d'Ammon.
— Ostracites. —————	ronde, imitant l'Huître.
Noduli ferruginofi. ———	Nœuds ferrugineux, trouvés dans les Pierres.
Lapis dictus Lichen. ———	Pierre où croissent les Lichen;
Rufina. —————	Espèce de Minéral servant de Dépilatoire.
Argyrites. } —————	Pierre dont la couleur est argentée.
Argyrodamas. }	
Siderites. —————	Pierre tenant du Fer.
Molybdites. —————	Plomb.
Calcitis. —————	Cuivre.
Chrysites. } —————	Pierre très-luisante.
Chrysolampis. }	

Ammochryfos.	}	-----	Pierre de couleur d'Or.
Chrysolithos.			
Chryfophris.			
Sarcophagus.	}	-----	Pierre d'Assô.
Lapis Assô.			
Chryfoprase.	}	-----	Pierres mêlées de couleur d'Or.
Chrysoberillus.			
Chrysfammos.			
Chryfoleos.			

LAPIDES PYRITOSI.

PIERRES PYRITEUSES.

Pyrites natus.	-----	Pyrite vivante.
sterilis.	-----	stérile.
squammosus.	-----	écailleuse.
fissilis.	-----	fissile, ou facile à fendre.
Marmoreus ruber.	-----	mélée de marbre rouge.
saxo albido adhærens.	-----	dans un Caillou blanc.
cum granulis rubris.	-----	en petits grains rouges.
spongiosus.	-----	spongieuse.
dictus Candas.	-----	Pierre quarrée, appelée Candas des Indes.
Chelonites.	-----	Pyrite qui représente le corps d'une Tortue.
Pyrites auratus.	-----	couverte d'une tête blanche.
cavernosus.	-----	caverneuse.
Carcinites.	-----	imitant la peau d'un Crable.
Bolstrichites.	-----	les cheveux d'une femme.
Grammites.	-----	{ avec des lignes noires, imitant l'Arabe.
Pyrites Lachtmundi.	-----	représentant un Oiseau sans pieds.
Leo.	-----	une espèce de Lion.
globosus.	-----	couleur d'Argent, imitant une boule.
mammarius.	-----	faite comme trois mammelons.
Amianti similis.	-----	imitant par ses filets l'Amiante.

LAPIDES QUARTZOSI.

PIERRES QUARTZEUSES.

Quartzum albidum.	-----	Le Quartz blanc.
rubrum.	-----	rouge.
opacum.	-----	opaque.
in cote.	-----	dans la pierre à éguifer les outils.
ex Sumatra.	-----	dit de Sumatra.
cavernosum.	-----	caverneux.
Misnia.	-----	de Misnie.
{ in medio duarum Onychis		
{ Corneolæ venarum.		entre deux veines de Cornaline.

LAPIDES SPATHOSI.

Spathum fissile. — — — — —
 ——— Islandæ, objecta duplicans.
 ——— objecta semel reddens.
 ——— lucidum albidum. — — — — —
 ——— opacum. — — — — —
 ——— Sueciæ. — — — — —
 ——— crassum & lucidum. — — — — —
 ——— opacum & malè olens. — — — — —
 ——— cristallifatum. — — — — —
 ——— vitreum. — — — — —
 ——— fusile. — — — — —
 ——— non fusile. — — — — —
 ——— coloratum. — — — — —

PIERRES SPATHEUSES.

Le Spath fissile.
 { d'Islande, réfléchissant les objets
 { doubles.
 { ne les rendant qu'une
 { fois.
 ——— blanc & transparent.
 ——— opaque.
 ——— de Suède.
 ——— épais & transparent.
 ——— opaque & de mauvaise odeur.
 ——— cristallifié.
 ——— vitreux.
 ——— fusile.
 ——— non fusile.
 ——— coloré.

LAPIDES MONTIBUS

IGNIVOMIS PROJECTI.

Lapides dicti Fluores. — — — — —
 ——— morion Agricolæ.
 ——— Pramnion. — — — — —
 ——— Laves. — — — — —
 ——— Pumiceï. — — — — —
 ——— Scorix. — — — — —

P I E R R E S

QUE JETTENT LES VOLCANS.

Pierres dites Fluor.
 { qui entre les pierres noi-
 { res est la seule qui luit.
 { qui est noire & tient du
 { Rubis, de la Sardoine,
 { &c.
 ——— Laves.
 ——— de Ponce.
 ——— Machefer.



FOSSILIA LES FOSSILES

TERRIS ALIENA. ÉTRANGERS A LA TERRE.

CLASSIS PRIMA ANIMALIUM PARTES CONTINENS.

PREMIÈRE CLASSE CONTENANT LES PARTIES DES ANIMAUX.

ARTICULUS PRIMUS.

ARTICLE PREMIER.

VERÆ PARTES ANIMALIUM.

LES VRAIES PARTIES DES ANIMAUX.

Pars scheleti humani in Ardefiâ. — —

Partie d'un squelette humain dans l'Ardoise.

Scheleton humanum à Kircherò refer-
tum.

Squelette d'un homme rapporté par Kir-
cher.

Embryon petrificatus in utero. — —

Fœtus pétrifié dans le ventre.

Alter Embryon petrificatus in abdo-
mine.

Autre fœtus pétrifié dans l'Abdomen.

Calvaria humana petrefacta. — —

Crâne d'un homme pétrifié.

Ingentis Animalis scheleton ferè inte-
grum.

Squelette d'un grand animal presqu'entier.

Pes humanus petrificatus, ex Olivo. —

Pied d'un homme pétrifié, rapporté par
Olivus.

Calvaria humana dentibus instructa, ex
Istriâ.

Crâne d'un homme avec ses dents, venant
d'Istrie.

Os Scapulæ, ex eodem loco. — —

Os de l'épaule, du même pays.

Os Fossile humanum, ex Palatinarum.

Os fossile humain, venant du Palatinat.

Vertebra humana, ex territorio Norim-
bergenfi.

Vertebre du dos d'un homme, venant de
Nuremberg.

Rarum caput humanum petrificatum,
in urbe Remis.

Fameuse tête humaine pétrifiée, trouvée
près de Reims.

Quadrupedis caudei scheleton. — —

Squelette d'un quadrupède à queue.

Nidus petrefactus pullis munitus. — —

Nid pétrifié avec des poulets.

Piscis eximius petrificatus & integer. —

Beau poisson entier pétrifié.

Piscis dictus Meunier integer, ex fodinâ
œningen.

Poisson entier, nommé Meunier, tiré des
carrières d'œningen.

Tres vertebrae Piscis conglomerata. —

Trois vertèbres de Poisson engrainées en-
semble.

Fragmentum ossis Animalis petrificatum.

Un bout d'ossement pétrifié, de quelque
animal.

Balæne

Balanæ exigua costa. — — —	Petite côte de Baleine.
Alterum os scapulæ in marmore. — —	Os de l'épaule dans le marbre.
Carabus petrificatus & metallicus. — —	Crabe pétrifié & métallisé.
Maxilla integra Piscis dentibus armata.	Machoire entière d'un Poisson avec ses dents.
Dens Elephantis petrificata. — — —	Dent d'Eléphant pétrifiée.
Dens molaris in Lapide filili. — — —	Dent molaire dans une pierre tendre.
Costa Piscis in eodem Lapide, instar Acharæ.	Côte de Poisson dans la même pierre ; elle est agathisée.
Echinodos, seu dens echinitæ, maximi laticlavii.	Dent d'un grand Ourfin garnie de ses boutons.
Scapula vulgaris Echinodontis. — —	Os du dos d'un poisson qui est l'Ourfin.
Dentalis Fossilis ex Angliâ. — — —	Dentale Fossile venant d'Angleterre.
Fragmentum ramosorum Cervi cornuum.	Morceau d'un bois de Cerf.
Capitis Suis os. — — — — —	Os de la tête d'un Porc.
Dens molaris ex scheleto integro in Germaniâ.	Grosse dent tirée d'un squelette entier en Allemagne.
Fragmentum dentis molaris. — — —	Morceau d'une dent molaire.
Elephantis altera dens molaris. — — —	Autre dent, molaire d'un Eléphant.
Vertebra cum spinâ dorsi. — — —	Vertebre avec l'Epine du dos.
Costæ quatuor alicujus animalis. — —	Quatre côtes de quelque animal.
Carabi fragmentum Insularum Molucarum.	Fragment d'un Crabe des Iles Moluques.
Cauda petrefacta ejusdem Animalis, seu Piscis.	La queue pétrifiée du même Crabe, ou d'un poisson.
Cranioides. — — — — —	Fragment d'un Crâne humain.
Caudæ Animalis fossilis fragmentum. — — —	— d'une queue de quelque animal.
Branchiale ferruginosum. — — —	Ouïes d'un Poisson métallisées.
Radius Pasticinæ marinæ. — — —	Rayon d'une Raie de mer.
Xilosteon figuræ cylindri compressi. — —	Os qui a la figure d'un cylindre applati.
Dentes fossiles Cervi. — — — —	Dents fossiles d'un Cerf.
Cornu Cervi frustum. — — — —	Bois fossile du même Cerf.
Dens è capite Suillo. — — — —	Dent du poisson Suillo.
Ossicula fossilia Piscium. — — — —	Petits os de différens poissons.
Dens major ex scheleto integro. — —	Grande dent tirée d'un squelette entier.
Dentis majoris frustum, ex agro Querfurtenfi.	Un morceau d'une grande dent, de Querfort.
Maxillæ pars, ex eodem loco. — — —	Partie d'une machoire, venant du même pays.
Fragmentum ossis in tophoso saxo. — —	Fragment d'un os dans une pierre de tuf.
Costæ aliorumque ossium fragmina. — —	Plusieurs côtes, & autres fragmens d'os.
Dentis Elephantis junioris fragmenta. — —	Dent molaire d'un jeune Eléphant.
Vertebra cum Dorsalibus cujusdam Animalis.	Vertebre avec la partie du dos de quelque animal.
Costa in saxo Querfurtenfi. — — —	Côte renfermée dans un caillou de Querfort.
Cornu fragmentum, ex eodem loco. — —	Fragment d'une Clavicule, du même lieu.
Ebur Fossile. — — — — —	Ivoire fossile.

Cranii fragmina cum dentibus. — —	Fragment de Crâne avec des dents.
Mandibulæ fragmentum cum dentium alveolis.	_____ } machoire avec les Alvéoles des dents.
Femoris fragmentum alicujus Animalis.	Femur, ou cuisse, en partie, de quelque Animal.
Equi, aliorumque Animalium ossa varia.	Plusieurs ossemens de cheval, & autres animaux.
Astacopodium majus, seu Astaci brachia.	Les bras d'une écrevisse.
Carcinopodium, seu cancri exigui forficula.	La pince d'un petit Crabe.
Forficula, seu ferrula cancri.	Pince d'un pareil animal.
Glossopetra ferrata eburnea. — — —	Glossopètre noire & dentelée.
Dorsuale asperum ejusdem Animalis. —	Partie du dos du même animal.
Ornithoglossum, glossopetra Picæ linguam referens.	Glossopètre imitant la langue d'une Pie.
Gracirrhynchus, glossopetra rostrum Corvinum referens.	_____ un bec de Corbeau.
Serrella, glossopetra crenata Melitenfis.	_____ crenelée, de Malte.
Tridentula, glossopetra tricuspis mucronata.	_____ à trois pointes ou trois dents.
Epiphyria, glossopetra sellulam equestrem referens.	_____ imitant une selle de cheval.
Calopodium, glossopetra futoris mustri culam referens.	_____ } forme de foulier.
Falcatula, glossopetra à scénifecæ falcis similitudine.	_____ } faux à couper du Foin.
Electronites, seu dens rostrum quoddam avis simulans.	Dent qui ressemble au bec de quelque oiseau.
Rostrago, ejusdem formæ.	_____ de la même forme.
Sutularia, fragmentum Ichthyodontis ignoti.	Fragment d'une dent de Poisson inconnu.
Rutellum impicatum mucrone piceo coloris.	Dent inconnue, avec une pointe noire & gluante.
Glandellaria eburnea, glandulari capitulo.	Pointe d'un os en chapiteau de couleur d'Ivoire.
Bufoinites minimus.	La crapaudine de Malte.
_____ } Alter dentes molares piscis exhibens.	Autre qui fait voir les dents molaires d'un Poisson.
Acanthiodos, Dens fossilis majusculus Galæ spinacis.	Dent fossile du poisson nommé Aiguille.
Rhombiscus, ejusdem generis. — — —	Dent du même genre.
Ostracion, Ostreum fossile. — — —	Grande Huitre fossile.
Lucernaria, fragmentum Testudinis operculi.	Fragment d'un opercule de Tortue.
Scalpellus anthracinus. — — — —	Dent de couleur de charbon.

Siliquastrum ad Phaeoli valvulos accedens.

Espèce de dent faite en coffe de pois.

_____ { *Silo-conditum recurvirostrum.*

_____ { à bec recourbé, & à rainure du dos jusqu'au bord.

Portellaria, gibbosum Marmoreum. —

_____ { même dent imitant le Marbre.

Punctularia tortilis dicta. — — —

Dent faite en bosse à plusieurs tours.

Limularia ad triangulare minus accedens.

— même espèce faite en triangle.

Ricinus instar seminis Phaeoli. — —

_____ faite en coffe de pois.

Arquatula punctuata. — — —

_____ marquée de points.

Limaculum venulis à centro dorsali insculptum.

_____ { marquée de veines venant du dos.

Carinula ad siliquastrum accedens. —

_____ imitant la coffe de pois.

Corticularia carinulae affinis. — — —

_____ { semblable à une dent noire.

Cultellaria, seu acuminatus lapillus laminaris.

_____ { à un petit cail-lou pointu.

Xilosteon maximum Brachiale. — — —

Os du bras, lequel a un pied & demi de long.

Cartilago undulata figlina aut tegularis.

Cartilage ondé imitant une tuile.

Catatractata firpiculi piscatoris similis.

_____ fait en réseau de Pêcheur.

Locularia Bufonitarum mandibula. —

Machoire d'un Crapaud, fossile.

Solearia, seu scapulare os pedis plantam referens.

Os de l'épaule représentant la plante du pied.

Scapularia rubiginosa marmoris instar exposita.

— de couleur rouge, poli comme le Marbre.

Pinacion, seu quadratum tabulatum. —

— fait en plancher quarré.

Alveatula os cetaceum referens. — —

— blanc cannelé.

Peltarion xilosteon scutellatum rubrum.

— fait en casque, de couleur rouge.

Sessibulum xilosteon sessile atro-rubens.

— fragile. d'un rouge noirâtre.

Paxillum bacillum paulò compressum referens.

— fait en baguette un peu reserrée.

Strigillaria, xilosteon nigrum marmoreum.

— couleur de Marbre noir.

Sulcatula astaci forficulam referens. —

— imitant la pince d'Ecrevisse.

Elaphoceration fuscum corticosum, five Cervicernium.

— raboteux, fait en bois de Cerf.

Anthracion xilosteon scabrum atro-nitens.

— galeux, de couleur noire.

Vertebrella Ichthyospondilis congener.

— inconnu, approchant d'une vertebre.

Fario, five xilosteon varicolor striatum.

— rayé de différentes couleurs.

Argus vulgaris loculariae congener. —

— machoire de quelque Crapaud.

Craticulum xilosteon undulatis rugulis donatum.

— applati, couvert de petites rides.

Figlinum rufum vulgare. — — —

— de couleur rousse.

Arenofula aſtaci ferrulæ medullam referens.	Os ſemblable à la pince d'un Ecreviſſe.
Ligonella fuſcum , rutrum vel palam referens.	— en forme de pelle , couleur fauve.
Teſtularia ruſcens. — — — —	— inconnu , d'une couleur rouſſe.
Maxillaria vulgaris major. — — —	— grand os en forme de machoire.
Ovum Serpentinum Melitenſe. — —	— eſpèce de calcul venant de Malte.
Saponella ovo Serpentino congener. —	— de même eſpèce.
Ophiodontium Melitenſe. — — —	— qui a la figure d'un ſerpent.
Biſulcula vulgaris Marmorea. — —	— de couleur de Marbre.
Bacillus minorem aſtaci ferrulam referens.	— petits os montrant une patte d'Ecreviſſe.
Scopula xiloſteon nigrum, verriculi calcearii ſimile.	— { noir, ſemblable à un filet de Cordon-
Balaſteon oſſis quo utuntur ſartores ſimile.	— { nier.
Pinnularia , ſeu Piſcis minoris Pinna. —	— { de Baleine , dont les Tailleurs ſe ſer-
Scutulum, tenuiſſimum os ad ſcapularem formam accedens.	— { vent.
Lamnium cinereum ſquamulatum. —	— ou nageoire de Poifſon.
Multiſora , ſive Xiloſteon læviſſimum , poris permeabile.	— petit os approchant de ceux de l'épaule.
Ithyſpondylus canaliculatus , ramofus.	— écailleux , de couleur cendrée.
Platyrynchus anatis Roſtrum referens.	— petit os plein de pores.
Latrunculus paululum ovatus. — — —	— { vertèbre de Poifſon à branches can-
Salinarium trinare. — — — —	— { nelées.
Pedica equeſtrem pedicam exprimens.	— imitant le bec d'un Canard.
Anellus, ſive exigui oſſis carulei lunula.	— de la figure d'un œuf.
Alveolaria maxima , ſeu cylindrus. —	— fait en ſallière percée de trois trous.
Chæriſcopodion porcelli pedis Articuli ſimile.	— vertèbre faite en reſeau de cheval.
	— faite en croiſſant bleu.
	— Damier.
	— pied de Porc.
Matrix gloſſopetræ. — — — —	Pierre ou matrice où l'on voit pluſieurs Gloſſopètres.
Pagurus cinereus lapideus. — — —	Grande Ecreviſſe , couleur de gris ſale.
Aranea marina petrificata. — — —	Araignée de mer pétrifiée.
Lingua Carpionis lapidea. — — —	Langue pétrifiée, du poiſſon appellé Carpio.
Odontopetra , ſeu Dens molaris equi marini.	Dent molaire de Cheval marin.
Dens Foſſilis inciſoria , ejuſdem animalis.	Dent machelière du même animal.
Spina Piſcis lapidea , colore nigro. —	L'épine du dos de quelque Poifſon , de couleur noire.
Pes alicujus animalis lapideus. — —	Le pied de quelque animal.
Lapis Percæ piſcis. — — — —	Petite Pierre convexe qui repréſente le bout de l'épine du dos d'une Perche.
Ebur Foſſile , ſeu Dens Elephanſis petreſfactus.	Ivoire foſſile , ou dent d'Eléphant pétrifiée.

Cornua Monocerotis lapidea. — — —	Corné de Licorne pétrifiée.
Medulla porosa ossibus munita. — —	Pierre poreuse remplie d'os pétrifiés.
Lapis cinereus, fragmento ossis instructus.	Pierre dure cendrée avec un fragment d'os.
Fragmentum Cervi cornuum petrefactorum.	Fragment d'une corne de Cerf pétrifiée.
Vertebra animalis, lapidi adhærens. —	Vertèbre d'un Animal avec une Pierre adhérente.
—— { Balænx viginti librarum pondere.	—— { de Baleine du poids de vingt livres.
Encrinus Lachtmundi. — — — —	—— espèce d'entroque rapportée par Lachtmundus.
Lapillus è naso humano exortus. — —	Petite Pierre fortie du nez ou de la joue d'un homme.
Calculus duplex, unus è virgâ, alter ex vesicâ egressus.	Calculs sortis l'un de la verge, l'autre de la vessie.
Skeleton Crocodili, metallicum à Spenero dictum.	Squelette métallisé d'un Crocodile.
Concha petrificata 125 librarum pondere.	Coquille pétrifiée pesant 125. livres.
Nautilus dictus polytalamia. — — —	Nautile à plusieurs cloisons.
—— { striis è dorso divisis & umbilicatus.	—— à stries fendues vers le dos, & umbiliqué.
—— { minimus & metallicus. — —	—— plus petit, & métallisé.
Nautilus planus, umbilicatus, rotundus.	Le Nautile tout uni par dessus, umbiliqué & rond.
—— eleganter figuratus. — — —	—— dont les stries forment un compartiment.
—— { ejus concamerationes semicirculares sunt.	—— dont les cloisons paroissent demi-rondes.
—— { metallicus, ejus ultima concameratio multum extenditur.	—— métallisé, dont la dernière cloison s'étend en aîle.
Serratulum falcatum, sive conchitæ nucleus.	Noyau dentelé d'une grosse Coquille.
Strigofula ostracitæ congener. — —	Espèce d'Huitre à stries très-profondes.
—— scaphoides non striata. — —	—— la même sans aucunes stries.
Liftronites, strigofula major rastellata.	—— la même à stries profondes & dentées.
Fragmentum Pholadis cujusdam hiatus.	Fragment d'une Pholade un peu ouverte.
Polyginglimæ ferratæ fragmentum. —	—— de plusieurs nageoires de Poissons.
Pectinites amphyois, latioribus striis exaratus.	Peigne à deux anses, creusé par des stries assez larges.
Criorchites, sic dictus ab Arietini testiculi similitudine.	—— { coquillage imitant un testicule de Belier.
Trigonella capillaribus rugis dense insculpta.	—— { de figure triangulaire, à rainures déliées.
Terebratula stabelli-formis, nigra, gibbosa.	—— noir & bossu, en forme d'éventail.

Capfularia inflata conglobatior. — —	Peigne, coquille faite en vis de pressoir.
Pholas amygdaloides fasciata. — —	Pholade imitant l'Amande.
Crenatula inter Solenem & Pinnam ambigens.	— { Coquille qui tient du <i>Solen</i> & de la Pinne marine.
Quadrella, seu Solenites striatus quadrivalvis.	<i>Solen</i> rayé à quatre valvules.
Syringium, cujusdam astaci brachii articulus.	— { ou partie de la serre d'une Ecrevisse.
Spinæ dorsi portio, ex ditione Glaronensi.	Partie de l'épine du dos d'un Poisson tiré du canton de Glaris.
Cauda piscis incogniti, seu Anguillini.	La queue d'un Poisson inconnu ou d'une Anguille, même pays.
Dens molaris piscis <i>Carcharias</i> , Melitenensis.	Dent molaire du poisson <i>Carcharias</i> , de Malte.
— ore non ferrato. — — —	— { la même, dont la bouche est entr'ouverte.
— Piscis triangularis. — — —	— d'un Poisson triangulaire.
Mandibula cujusdam Piscis perrara. —	Machoire très-rare de quelque Poisson.
Os Fossile ex Americâ. — — —	Os fossile venant de l'Amérique.
Branchiæ Piscis cujusdam majoris. —	Ouies de quelque grand Poisson.
Piscis dens, seu Glossopetra non dentata.	Dent d'un Poisson, ou Glossopètre uni.
Piscis squama in saxo candido. — — —	Ecaille d'un Poisson, sur une Pierre blanche.
Glossopetræ diversæ species. — — —	Différentes espèces de Glossopêtres.
Gracirhynchus finistrorsum falcatus. —	Glossopètre à oreilles, fait en forme de faulx dans la partie gauche.
Raiæ, seu Pastinacæ caudæ fragmentum.	Fragment de la queue d'une Raie.
Ovuli Piscium lentiformes in massâ concreti.	Groupe d'œufs de Poisson de forme de Lentilles.
Hamites flavescens, ex Galliâ. — —	Pierre représentant des œufs de Poisson, venant de France.
Glossopetra maximè ferrata. — — —	Glossopètre fait en Scie.
Os quoddam Raiæ. — — — — —	Os de quelque Raie.
Pinna Animalis marini credita. — —	Nageoire qu'on croit de quelque animal marin.
Acus quædam species integra, ex lapidicinâ Glaronensi.	Espèce du Poisson aiguille, des carrières de Glaris.
Anguillula, ex lapidicinâ eâdem. —	Petite Anguille, venant de la même carrière.
Sardinæ petresfactæ in squamis lapideis, Insulæ <i>Lampedosa</i> .	Sardines pétrifiées sur des feuillers de Pierre, de l'Isle <i>Lampedosa</i> .
Rostrum piscis ferra dicti. — — —	Le bec d'un Poisson fait en Scie.
— { alterius enti-formis, dicti Gladiolus.	— { autre fait en épée, nommé <i>Gladiolus</i> .
Mandibula dentibus instructa piscis <i>Lamia</i> .	Machoire garnie de ses dents, du Poisson <i>Lamia</i> .
Palatum osseum Cassidis marini. — —	Palais osseux d'un casque de mer.
Cauda Raiæ marinæ. — — — — —	Queue d'une Raie de mer.
Dens molaris minor Elephantis, ex agro Romano.	Dent molaire d'un jeune Eléphant, venant de Rome.

Unguis Bovis in lapidem concretus. —	L'ongle d'un bœuf pétrifié.
Os vertebrale Piscis majoris , ex Monte Vicentino.	Os des vertèbres d'un grand Poisson, du Vicentin.
Frustum mandibulae Elephantis. — —	Fragment d'une machoire d'Éléphant.
Pagurus omniò in lapidem concretus , ex Ægypto.	Grande Ecrevisse de mer pétrifiée , venant d'Egypte.
Ovarius Piscis ingentis. — — — —	L'Ovaire d'un Poisson d'une grandeur considérable.
Iacerta scheleton , ex agro Eyflettenfi.	Squelete d'un Lézard , d'Estettein.
Os piscis marini ; dicti <i>Pesce Marmora</i> .	Os d'un Poisson de mer , nommé <i>Pesce Marmora</i> .
Dens Draconis , seu Piscis majoris marini.	Dent de Dragon, ou plutôt d'un grand Poisson de mer.
Odontopetra plana , seu mandibula ejusdem Animalis.	Dent pétrifiée , ouie ou machoire du même animal.
Dens convexa Piscis dicti <i>Dentato</i> . — —	Dent du Poisson nommé <i>Dentato</i> .
Hammitis.	Amas de petits œufs pétrifiés.
Vertebrae Stellae marinae dictae. — —	Vertèbres de l'étoile de mer , dite tête de Méduse.
Massa arteriarum , ejusdem Stellae. — —	Assemblage de plusieurs vertèbres de la même étoile.
Echinometra stellata. — — — —	Echinomètre étoilé.
Dens Raiae. — — — —	Dent d'une espèce de Raie.
Cancer , seu Pagurus lapideus , ex agro Veronenfi.	Cancro ou grosse Ecrevisse , trouvée dans le Véronois.
Glossopetra & Odontopetra , in eodem loco.	Glossopètre & Odontopètre , dans le même lieu.
Dentes Piscium , dictae lapideae , ex Marmore.	Dents de Poissons dites dents de Pierre , dans le marbre.
Dentes molares Hippopotami. — —	Dents molaires du Cheval marin.
Ossa Cervi integri , in Monte <i>Valmenara</i> .	Les os d'un Cerf entier pétrifiés , dans le mont <i>Valmenara</i> .
Anguilla vulgò Anguifigola. — — —	Anguille dite vulgairement Anguifigola.
Hirudo & Aurata , super Lapidem cinereum figurâ ovi depictae.	Sangue & Dorade représentées dans une Pierre grise & ovale.
Entrochi , seu Piscium vertebrae , ex fodinis <i>Sainte Anne</i> .	Entroques ou vertèbres de Poissons , des carrières de Sainte Anne.
Piscis duplex in lapide scissili , ex agro Onoldino.	Un double poisson , dans une pierre tendre d' <i>Onoldino</i> .
Hysterolithus , ex monte <i>Brunbach</i> . —	Histerolithe tiré de la montagne <i>Brunbach</i> .
Cancer petrificatus integer , in agro Veronenfi.	Cancro pétrifié & entier , tiré du Véronois.
Fragmentum Piscis , dicti <i>Pesce di san Pietro</i> .	Morceau d'un Poisson dit <i>Pesce di san Pietro</i> .
Xilosteon scheleti Crocodili. — —	Os du Squelete d'un Crocodile.
Fragmentum caudae Raiae , ex agro Bernefi.	Morceau de la queue d'une Raie , venant de Berne.

Hammites, seu massa ovorum Piscium.	Amas d'œufs de Poisson.
Pagurus petrefactus, seu lapideus. —	Grande Ecrevisse pétrifiée.
Lapis Judaicus, seu Circos, Sycites, Phenicites, &c.	Pierre Judaïque à qui l'on donne différens noms.
Os Sæpiæ, Islebensis. — — — —	Os pétrifié de la Seiche, venant d'Islebein.
Scolopendrites, ex eodem loco. — —	Scolopendre pétrifiée, du même lieu.
Pars calvarii Tauri carnivori, ex Ethiopia.	Partie du Crâne d'un Taureau carnacier d'Ethiopie.
Fragmenta duorum cornuum Cervi, ex Saxiâ.	Fragmens d'une corne de Cerf venant de Saxe.
Dux vertebræ Humanæ, ex montibus Ragusiæ.	Deux vertèbres Humaines, des montagnes de Raguse.
Dentes Quadrupedum, ex eodem loco.	Dents de quadrupèdes, du même lieu.
Dentes majores Elephantini. — — —	Grandes Dents qu'on croit d'Eléphants.
Calvaria Humana dentibus munita, ex Istria.	Crâne d'un homme avec ses dents, venant d'Istrie.
Dens Rhinocerotis, cum parte mandibula.	Dent de Rhinoceros, avec une partie de la mâchoire.
Dentes quatuor Elephantis instar Achatæ.	Quatre dents d'Eléphant agathisées.
Os maximum, } Calvaria, } Acetabulum, } ejusdem Animalis. — Humerus, } Dens molaris, seu Ebur fossile, ex Calabria.	Os monstrueux, } Crâne, } du même Cavité dans une partie osseuse, } Animal. Epaule, } Dent molaire ou Ivoire fossile, venant de la Calabre.
Omnes Conchæ marinæ cognitæ petrefactæ.	Tous les Coquillages de mer connus pétrifiés.
Gryfites. — — — — —	Coquille bivalve faite en gondole.
Terebratula. — — — — —	Fossile bivalve inconnu.
Cornua Ammonis. — — — — —	Cornes d'Ammon.
Rastellum. — — — — —	Huitre arborisée.
Plan-orbis. — — — — —	Espèce de corne d'Ammon.
Belemnites. — — — — —	Belemnite.
Hamellus. — — — — —	L'oreille d'un Peigne.
Alveolus. — — — — —	Alvéole ou petit canal.
Infundibulum. — — — — —	Tronçon de fossile.
Entrochus. — — — — —	Entroque.
Pholas. — — — — —	Pholade fossile.
Lituus. — — — — —	Tuyau recourbé à cloisons.
Orthoceras. — — — — —	Tuyau droit à cloisons.
Cauda Cancræ. — — — — —	Espèce de fossile inconnu.
Histera-petra Alata, seu Ostreo-pectinata.	Une conque de Vénus.
Penna, seu cauda Avis, ex monte d'Æningen.	Plume & queue d'un Oiseau, sur une pierre d'Æningen.
Rostratum caput avis, ex eodem loco.	Tête avec un bec d'Oiseau, du même pays.

Cuculus petrificatus, vulgò dictus <i>Pesce Capone</i> .	Coucou pétrifié, vulgairement dit <i>Pesce Capone</i> .
Scarabeus in lapide <i>Æningensi</i> , dictus <i>Cervolant</i> .	Scarabée, dans une pierre d' <i>Æningen</i> .
Libella, ex monte <i>Bolca</i> .	Demoiselle pétrifiée, tirée du mont <i>Bolca</i> .
Receptacula ovulorum Insectorum, in Saxo candido.	Amas d'œufs d'insectes, dans un Caillou blanc.
Papilio, ut videtur, in lapide <i>Æningensi</i> .	Papillon qu'on croit pétrifié dans une pierre d' <i>Æningen</i> .
Musca petrefacta, secundum Vallerium.	Mouche pétrifiée, selon M. Vallerius.
Astacus, Pagurus, ambo petrificati. —	Homart & Ecrevisse pétrifiés.
Nidus avium cum ovis petrefactus. —	Nid d'Oiseaux avec des œufs.
Pennæ avium. — — — — —	Plumes d'Oiseaux pétrifiées.
Ungues Animalium. — — — — —	Ongles d'Animaux pétrifiés.

ARTICULUS SECUNDUS.

ARTICLE SECOND.

<i>Partes Animalium Lapidibus impressæ.</i>	<i>Les Parties d'Animaux imprimées sur la Pierre.</i>
Astaci corporis media pars, in lapide scissili.	La moitié du corps d'une Ecrevisse, sur une pierre tendre.
Spina Anguillæ, in Ardesiâ Nurembergensi.	L'épine d'une Anguille, sur une Ardoise de Nuremberg.
Skeleton Piscis, partim impressum, partim lapideum.	Squelette d'un Poisson, partié imprimé, partie pétrifié.
Branchiæ eminentes alterius Piscis. —	Arêtes saillantes d'un autre Poisson.
Piscis ferè putridi viscera patefacta. —	Un Poisson presque pourri, dont on voit les viscères.
Harengus, in ardesiâ Lubecensi. — —	Un Hareng, dans une ardoise de Lubec.
Impressio Scolopendræ. — — — —	L'impression d'une Scolopendre.
Sardina, in lapide Phœnicensi. — — —	Sardine, dans une pierre de Phénicie.
Aurata, in eodem Lapide. — — — —	Dorade, dans une pareille pierre.
Ophites Gesneri, colore cinereo. — —	Pierre imitant la peau de Serpent, de couleur grise.
Sardina exigua, in lapide cinereo. — —	Petite Sardine, dans une pareille pierre.
Astaci marini majores. — — — — —	Ecrevisses de mer un peu grandes.
Skeleton Scombri, ex agro Veronensi.	Le squelette d'un Maquereau, du Vernois.
Gobio minor, in lapide cinereo. — —	Un petit goujon, dans une pierre grise.
Hirundo marina, } ex monte Bol-	Hirondelle de mer, } du mont Bol-
Raia minor petrificata, } ca.	Une petite Raie pétrifiée, } ca.
Percæ dimidia pars, } ca.	La moitié d'une Perche, } ca.
Aubellio, }	Un Rouget, }
Rana, in lapide ejusdem generis. —	Une Grenouille, sur une pierre de même nature.

Dimidia pars Piscis, dicti <i>Angusgola</i> Veronensis.	Moitié d'un Poisson nommé <i>Angusgola</i> de Vérone.
Piscis dictus <i>Donzella</i> , ex eodem loco.	Un autre nommé <i>Donzella</i> , du même canton.
Piscis minimus, dictus Mus Foro-Julienfis.	Un petit Poisson nommé <i>Rat du Frioul</i> .
Rubellio ac Solea, in eodem lapide.	Un Rouget & une Solle groupés sur une même pierre.
Solea parva, } Aurata petrificata, } ex monte <i>Bolca</i> .	Une petite Solle, } du mont <i>Bolca</i> .
Lacertus, in eodem Lapide. — —	Dorade pétrifiée, } Lézard, sur la même pierre.
Pterites Passerem marinum demonstrans.	Pterites qui représente un Passereau de mer.
Rhombites, seu Piscis rhomboïdalis.	Rhombites, ou Poisson de figure Rhomboïdale.
Lapis Piscis Lucii duo scheleta repræsentans.	Pierre représentant deux Squelettes du Poisson <i>Lucius</i> .
— { niger, Piscem eleganter exhibens, ex Hassiâ.	— { noire, représentant un poisson du Landgraviat de Hesse.
— { rotundus, metallicus, Rhombum referens.	— { ronde, métallique, représentant un grand Turbot.
— { eiusdem naturæ, Rhombum exiguum referens.	— { de même nature, avec un petit Turbot.
Maxima Trutta, in Marmore subflavo.	Une grande Truite pétrifiée, sur un marbre jaunâtre.
Piscis in Lapide fissili, ex monte <i>Bolca</i> .	Un poisson, sur une pierre fissile du mont <i>Bolca</i> .
Lacertus, seu Crocodilus, in lapide ejusdem generis.	Un Lézard ou Crocodile, sur une Pierre de même nature.
Lapis in monte Regni Tripoli, Piscis impressione insignis.	Une Pierre sur une montagne de Tripoli, avec l'empreinte d'un Poisson.
Ostracites fissilis, continens terram Lapidemque intar Geodes.	Huitre facile à fendre, contenant comme le Geodes, de la Terre & de la Pierre.
Icthyopetra, } Icthyolithus, } continentes Pisces in Lapidibus & Ardoisomorphitus, } liis.	Icthyopètre, } Icthyolithe, } contenant des Poissons sur des Pierres & des Ardoises.
Piscis Lucius petrificatus & carnosus.	Le poisson <i>Lucius</i> , ou Brochet pétrifié avec un peu de chair.
Piscis Lepidotes, ex familiâ Truttarum, colore cupreo.	Poisson <i>Lepidotes</i> de la race des Truites, de couleur de cuivre.
Lapides duo Pisces exprimentes absque pinnis.	Deux pierres représentant deux Poissons sans nageoires.
Anguillæ scheleton, in ardesiâ.	Squelette d'une Anguille, dans une pierre d'Ardoise.
Scheletorum Piscium varia fragmenta.	Différens fragmens de squelettes de Poissons.
Caudæ Anguillæ fragmentum. — —	Fragment d'une queue d'Anguille.
Piscis parvulus, in ardesiâ albidâ. — —	Petit Poisson, sur une Ardoise blanchâtre.

Perca subflava, } in lapide <i>Æningenfi</i> .	Une Perche jaunâtre, } sur une pierre
Piscis exiguus, } in lapide <i>Æningenfi</i> .	Un très-petit Poisson, } d' <i>Æningen</i> .
Scheleton Piscis in arcum dispositi, in albedo marmore.	Squelette d'un Poisson en arc, sur un marbre blanc.
Piscis cum squamis cupreis, in ardensia.	Poisson avec des écailles couleur de cuivre, sur une Ardoise.
Alter Ranæ Brasilianæ similis. — — —	Autre, semblable à la Grenouille du Bresil.
Scarabeus maximus, in lapide <i>Æningenfi</i> .	Grand Scarabée, sur une pierre d' <i>Æningen</i> .
Partes pinnarum magni Piscis, ex Badenfi agro.	Partie des ouies d'un grand Poisson, venant de Bade.
Piscis absque capite, squamosus, pinnâ longâ distinctus.	Poisson sans tête, avec écailles & une longue nageoire.
Aranea marina, in Litantraci. — — —	Araignée de mer, dans un <i>Litantrax</i> .
Astacus petrificatus, in eodem lapide.	Ecrevisse pétrifiée, même pierre.
Serpentis caput petrificatum, ex territorio Badenfi.	Tête de Serpent pétrifiée, dans le pays de Bade.
Glossopetra, seu dens Equi marini striati.	Glossopètre, ou dent de Cheval marin à longues stries.
Musca impressa, } in lapide <i>Æningenfi</i> .	Une Mouche imprimée, } sur la pierre d' <i>Æningen</i> .
Culex impressus, } in lapide <i>Æningenfi</i> .	Un Moucheron, } sur la pierre d' <i>Æningen</i> .
Muscæ ala, } in lapide <i>Æningenfi</i> .	Une aile de Mouche, } sur la pierre d' <i>Æningen</i> .
Piscis scheleton, cum pinnis sub ventriculo positis.	Squelettes de Poissons, avec des nageoires sous le ventre.
———— cum variis pinnis. —	———— } différentes nageoires.
Piscis squamosus, cum pinnâ sub ventriculo posita.	Poisson écailleux, avec une nageoire sous le ventre.
Pistachia lapidea, in lapide <i>Æningenfi</i> .	Raie pétrifiée, sur une pierre d' <i>Æningen</i> .
Caput Arietis formosum, in lapide fissili.	Tête de Belier très-bien exprimée sur la pierre.
Libella alata, in lapide <i>Æningenfi</i> . —	Demoiselle avec ses ailes, sur une pierre d' <i>Æningen</i> .
Altera alata, in lapide albedo, ex Veronenfi agro.	Autre, dans une Pierre blanche du Véronois.
Guaperva cum sex alis, in lapide oblongo.	Guaperva ayant six ailes, dans une pierre oblongue.
Piscis oblongus squamis coopertus, in lapide nigro.	Poisson très-long. couvert d'écailles, sur une pierre noire.
Duo Pisces cum spinis rubris, in lapide tenero.	Deux Poissons avec des arêtes rougeâtres, sur une pierre molle.
Piscis squamosus, } in lapide bituminofo.	Poisson écailleux, } sur une pierre bitumineuse.
Perca formosa, } in lapide bituminofo.	Perche très-bien formée, } sur une pierre bitumineuse.
Lucius integer, } in lapide bituminofo.	Brochet entier, } sur une pierre bitumineuse.

CLASSIS SECUNDA VEGETABILIMUM

PARTES CONTINENS.

ARTICULUS PRIMUS.

VERÆ PARTES VEGETABILIMUM.

Lithoxylon subrubro colore, Quercûs creditum.

Truncus Arboris petrefactus, ferrugineo colore.

Lignum Quercûs fossile, ex Angliâ. —

— Pini, cortice coopertum. —
Truncus Arboris petrificatus ex parte radicis.

Pars circuitûs Arboris, instar Achatis, ex Saxiâ.

Truncus parvulus carneo colore insignitus.

Alter major, Achatem æmulans. —

Laurus cum fructibus } secundum
& nucleis, } Theophrastum,
Oliva, } Clusium, Gef-
Abrotonus, } nerum.
Pinus, }

Arbores & Sylvæ, in lapidicinis Scotiæ.

— in Hannoniâ Gallicâ.

Fructus oblongus metallicus, à Scheuchzer.

Arbores integri, cum glebis exsiccatis igniariis.

In lapidicinis Litantracis radix Quercûs lapidificata.

Clethrites, seu Alnus petrificatus. —

Agallochites, seu Aloë petrificata. —

Phegites, seu Fagus lapidifactus. —

SECONDE CLASSE CONTENANT LES PARTIES DES VÉGÉTAUX.

PREMIER ARTICLE.

LES VRAIES PARTIES DES VÉGÉTAUX.

Bois pétrifié, couleur de brun-rouge, crû de Chêne.

Le tronc pétrifié d'un Arbre de couleur de fer.

Bois de Chêne fossile, venant d'Angleterre.

— de Pin, couvert de son écorce.

Tronc d'arbre pétrifié du côté de la racine.

Partie de la circonférence d'un arbre, imitant l'Agathe.

Petit tronçon remarquable par sa belle couleur de chair.

Autre plus grand, imitant l'Agathe.

Laurier pétrifié avec ses fruits & ses noyaux, —

Olivier, —

Aurône, —

Pin, —

Arbres & forêts pétrifiés dans les carrières d'Ecosse.

— } le Hainaut
Français.

Fruit oblong métallisé, rapporté par Scheuchzers.

Arbres entiers dans des tourbes, à S. Lo en Normandie;

Dans des carrières de Charbon de terre, racine de Chêne pétrifiée.

Aulne pétrifié.

Aloës pétrifié.

Hêtre pétrifié.

Dryites, seu Quercus petrificatus. —	Chêne pétrifié.
Elarites, } seu Abies petrificata. —	Sapin pétrifié.
Peucites, }	
Corylites, seu Corylus petrificata. —	Coudrier pétrifié.
Sandalites, seu Sandalum petrificatum. —	Santal pétrifié.
Rizolitus, seu radix Populi petrificata. —	Racine de Tremble pétrifiée.
Lithocalamus, seu lapis truncos ramos- que Arborum continens. —	Pierre qui contient des tronçons & rameaux d'Arbres.
Lithobiblia, seu folia Arborum petri- ficata. —	Feuilles d'Arbres pétrifiées.
Carpolithi, seu fructus seminaque in lapidem conversi. —	Fruits & graines d'Arbres changées en pier- res.
Ramus Quercus conchæ adhærens. —	Branche de Chêne pétrifiée, avec une co- quille adhérente.
Cortex ejusdem arboris petrificatus. —	L'écorce du même arbre pétrifiée.
Glandites petrificatus. — — — —	Gland entier pétrifié.
Pileolus Glandis Quernæ pediculo in- structus. —	Calotte du Gland de Chêne avec sa queue.

ARTICULUS SECUNDUS.

SECOND ARTICLE.

<i>Partes Vegetabilium lapidibus im- pressa.</i>	<i>Les mêmes parties des Végétaux impré- mées sur la pierre.</i>
Plantæ Botanicis ignotæ, Ardesiæ lapi- dibus impressæ. —	Plantes inconnues, imprimées sur l'Ardoise & la Pierre.
Folium Pyri, { cum pediculo, in la- — Tiliæ, { pide. — Populi, }	Feuille de Poirier, { sur une pierre, avec — Tillot, { sa queue. — Peuplier, }
— { ejusdem arboris sine pedicu- — lo. — Fagi, { — Quercus, { alteri impositum. — Alni, { — Salicis, }	— du même arbre, sans queue. — de Hêtre, { — Chêne, { placée sur une autre — l'Aune, { feuille. — Saule, }
Gallites. — — — — —	Galle jointe à une autre.
Trichites. — — — — —	Espèce de Capillaire doré, devenu fossile.
Lithopteris. — — — — —	Fougère pétrifiée, à trois feuilles.
Filix florida, seu Lithomunda. —	Fougère minéralisée un peu grande.
Osmunda mineralis. — — — —	Autre — avec beaucoup de feuilles.
Phyllitis mineralis. — — — —	Autre espèce de Fougère.
Trichomanes. — — — — —	— { avec des feuilles — { faites en pointes.
Lithomunda minor. — — — —	Autre moins grande.
Lithotrichomanes. — — — — —	Capillaire à trois feuilles très-longues.
Striatula carbonaria. — — — —	Plante courbée en arc, imitant les tuyaux du Roseau.

Lithophyton. — — — — —	Plante Lytophyte rayée, semblable à l'Hièble.
Rubeola mineralis. — — — — —	— qui a du rapport avec le Caille-lait.
Spica Frumenti, ex Helvetiâ. — — — — —	Epi de Blé, sur un morceau d'Ardoise de Suisse.
Adiantum album, cinereum, ex Silesiâ. — — — — —	Capillaire blanc cendré, de Silésie.
— — — — — alas Muscæ imitans. — — — — —	— imitant les ailes d'une mouche.
Lapis Pyri duo folia repræsentans. — — — — —	Pierre représentant deux feuilles de Poirier.
— — — — — Algam marinam pingens. — — — — —	— imitant l'Algue marine.
Scorpioides caudam hujus animalis exprimens. — — — — —	— la queue du Scorpion.
Pyri folium in lapide fissili Cœningensi. — — — — —	Feuille de Poirier, dans une Pierre fissile d'œningen.
Neurophyton carbonarium. — — — — —	Plante inconnue, sur une Ardoise minéralisée.
Lapis fabulosus Sorbi folia repræsentans. — — — — —	Feuille du Cormier, sur une Pierre sablonneuse.
Lapis marnosus Gallium foliaceum exprimens. — — — — —	Pierre de marne, représentant les feuilles du Caille-lait.
— — — — — folia Osmundæ exprimens. — — — — —	— } de l'Osmonde.
— — — — — lineis nigris compolitus. — — — — —	— } traversée de filets noirs, comme de Chaumes brûlés.
Equisetum, in Ardesiâ nigrâ. — — — — —	Ardoise représentant la Presse, faite en queue de cheval.
Trichomanes minérale. — — — — —	Capillaire à deux ou trois fourchons.
Lapis gramen multis nodis interfectum exhibens, ex agro Cœningensi. — — — — —	Pierre } imitant le Chien-dent refendu en plusieurs nœuds.
— — — — — folium Nucis exprimens. — — — — —	— une feuille de Noyer.
Epiphyllispermos. — — — — —	— } ovale, représentant une plante Capillaire.
— — — — — } folium Quercus repræsentans. — — — — —	— } de la même nature, représentant une feuille de Chêne.
Lapis Cretaceus, folium Populi repræsentans. — — — — —	— } de Craie, montrant une feuille de Peuplier.
— — — — — } Plantæ leguminosæ folium exprimens. — — — — —	— } plante légumineuse.
— — — — — plura folia Ebuli repræsentans. — — — — —	— } plusieurs feuilles de l'Hièble.
— — — — — folium Tiliæ æmulans. — — — — —	— } une feuille de Tillot.
Amygdaloides, ex Saxiâ. — — — — —	— semée d'Amandes, venant de Saxe.
Castanæ figuram lapis niger repræsentans. — — — — —	— noire, faisant voir une Châtaigne.
Nux vomica lapidea. — — — — —	Noix vomique pétrifiée, d'une nature matneuse.

Silicuastrum phaeolatum. — — — — —	Pierre imitant les gouffes des Pois.
Epiphyloperma mineralis scutellata. —	Plante minéralisée faite en écuelle, des Mines de Glamergen.
Filix fœmina. — — — — —	Fougère, du même pays.
Polypodium minerale. — — — — —	Pierre { qui représente une plante à plusieurs pieds.
Lapis plantam Abrotonum exprimens. —	— la plante Aurône.
— tener, folium Salicis repræsentans. —	Petite pierre où l'on voit une feuille du Saule-Ofier.
Ardesia speciem Erucae repræsentans. —	Ardoise { où est la figure d'une espèce de Chenille.
— { foliosa, præbens duorum Papilionum alas inauratas. —	— { feuillée, avec deux Papillons à ailes dorées.
— cum foliis Lauri nigricantibus. —	— { avec des feuilles de Laurier de couleur noire.
— foliis subflavis insignita. —	— colorées de jaune.
— cum foliis Andianti distinctis. —	— { de Capillaire, très-distinctes.
Antracion Pruni nucleo instructum. —	Espèce de Jayet où l'on trouve un noyau de Prune.
Folia Filicis, { in territorio Forensi, prope locum dictum Sanctus Chane-mundus. —	Feuilles de Fougère, { de la Province de la Province de Forêt, près le lieu dit S. Chaumont.
Phytotopolithi. — — — — —	Empreinte de tuyaux, feuilles, fruits, épis.

CLASSIS TERTIA

CONTINENS

LAPIDES POROSOS

A MARE PRODUCTOS,

Qui in terra viscera Diluvianis Aquis adducti, terra alieni sunt.

Madrepore ramosa cum ramis porosis. —

Millepora millibus ramis instructa. —

Retepora. — — — — —

Acropora. — — — — —

Froncipora. — — — — —

TROISIÈME CLASSE

CONTENANT

LES PIERRES POREUSES

QUE LA MER A PRODUITES,

Qui ont été amenées par le Déluge dans les entrailles de la terre, & qui lui sont étrangères.

Madrepore rameuse, avec des branches poreuses.

— { ayant encore un plus grand nombre de branches.

— { qui imite les filets d'un Pêcheur.

— { élevée, pleine de trous faits en étoiles.

— imitant les feuilles d'un arbre.

Fungipora. — — — — —	Madrepore imitant le Champignon.
Madrepora unum calicem habens. —	— d'un seul calice.
— multos calices præbens. —	— à plusieurs calices.
— ramosa cum calicibus. —	— avec des rameaux, à calices.
— dicta <i>Porus grandis Imperati</i> .	— appelée <i>Porus grandis Imperati</i> .
— ramulis, distortis instructa.	— à branches tortues.
— { ramulis globosis, corallium	{ à branches rondes, dite <i>Corallium asperum candicans</i> .
— { asperum candicans dicta.	
— minii colore.	— { de couleur de minium.
— ramulis globosis & nodosis. —	— à branches rondes & noueues.
— ferè planis. —	— { presque plattes.
— { instar laminarum, porus	— { en lames, dite <i>Porus Cervinus</i> .
— { cervinus dicta.	
— { foliis perforatis rosam imitantibus.	— à feuilles percées, imitant la rose.
— { filamentis tenuibus instructa.	— à feuilles & filamens très-déliés.
— { partim distinctis, partim mixtis.	— { tantôt distincts & tantôt mêlés.
— ramosa, muscum referens. —	— rameuse, imitant la mousse.
— { muscosa, cum spinis oblongis.	— { à mousse, ayant de longues épines.
— { ad figuram turbinatam accedens, Abrotanoides dicta.	— faite en cône, appelée <i>Abrotanoides</i> .
— tubulis composita. —	— composée de tubulaires.
Fungites pileo lato. — — — —	Champignon { avec un pied en forme de pilon.
— orbicularis. — — — —	— { rond, dont la queue est très-large.
— oris intus reflexis. — — —	— { dont les bords sont recourbés en dedans.
— marinus, striatus & crispatus.	— { de mer, rayé & ondé, nommé l'Éillet de mer.
Alcyonium pertusum, rubiginosum. —	Alcyon, rougeâtre & percé.
Fungites dictus fasciculus. — — —	Champignon en forme de bouquet.
— Lycoperdites. — — — —	— { qui a un pédicule, dit vessé de Loup.
— natus in lapide duro, ex Silesia.	— { venu sur une pierre dure de Silesie.
— Branchialis, ex Nilo. — — —	— { imitant les ouies d'un Poisson, venant du Nil.
— aristatus. — — — —	— { barbu comme un épi de Blé.
Columellus, species fungi. — — —	<i>Columellus</i> , espèce de champignon.
— Branchii congener. — — —	— approchant des œufs d'un Poisson.
	Columellus

Columellus Siphoides. — — — —	Columellus fait en tuyau.
— Stellatus. — — — —	— étoilé.
— Crassiusculus. — — — —	— un peu épais.
— Ramosus. — — — —	— plein de branchages.
— Plectri-formis. — — — —	— fait en archer.
— Turbinatus. — — — —	— fait en pointes.
— Tuberosus. — — — —	— plein de bosses.
— Striatus. — — — —	— couvert de stries.
Porpites rotularis luteus. — — — —	Espèce de Champignon rond & cendré.
— compressus & ruber. — — — —	— rouge & comprimé.
— nummularis. — — — —	— imitant la monnoie.
— clypei-formis. — — — —	— fait en Bouclier.
— undulatus. — — — —	— ondé.
— orbicularis. — — — —	— tout rond.
Fungus Pilei-formis. — — — —	Champignon appelé le grand bonnet de Neptune.
Escara. — — — —	Escara fait en réseau, imitant la dentelle.
Fungus vermicularis. — — — —	Champignon couvert de vermiculaires ou tubulaires.
Lichen petrificatus. — — — —	Espèce de Fungus à larges feuilles.
Fucus in lapidem conversus. — — — —	Pierre qui a divers tuyaux.
Mufcus vulgarissimus. — — — —	Pierre qui ressemble à une Moule.
Equisetum. — — — —	Pierre imitant la queue de Cheval.
Virgulta petrefacta. — — — —	Amas de plusieurs branches faites en verges.
Rizoïdes, seu radix petrificata. — — — —	Imitant la racine d'un arbre.
Hammitæ, Ammonitæ, vel Ammites meconites.	Amas de sables pris pour des œufs de Poisson.
Alcyonium durum & porosum. — — — —	Alcyon dur & poreux.
Gallites. — — — —	Pierre imitant les galles qui se trouvent sur les feuilles du Chêne.
Glandites. — — — —	Pierre qui imite le Gland.
Amygdaloïdes, seu Amygdalites. — — — —	— les Amandes.
Cenchrytes. — — — —	— les grains de Millet.
Fungus profundè striatus. — — — —	Champignon qui a de profondes stries.
Carriophylloïdes. — — — —	Pierre qui imite le cloud de gérosse.
Alcyonium oblongum. — — — —	Alcyon de forme longue.
— Tuberosum. — — — —	— tubéreux.
— { alterum striis concentricis	— à raies concentriques.
— { coopertum.	
— { cinereum, tuberculis instructum.	— cendré, plein de tubercules.
— { formâ oblonguâ, punctulis	— { de forme oblongue, & semé de
— { quadratis aspersum.	— { points quarrés,
— { bifurcum, inferius perforatum.	— { à deux fourchons, troué dans sa base.
— { minimum, pediculo decoratum.	— plus petit, ayant un pédicule.

Alcyonium scabrosum instar scobinæ. —	Alcyon rude comme une lime.
Adarcion, Alcyonii simile. — — —	Amas de mousses de mer approchant de l'Alcyon.
Apophysis corporis humani. — — —	Apophyse, ou rouelle du corps humain.
Lapis lenticularis radiatus. — — —	Pierre lenticulaire radiée.
————— { circulis minimis cir-	————— { qui a plusieurs petites
————— { cumdatus, —————	————— { volutes, —————
Massa vermicularis madrepori formâ. —	Groupe de vermicelleux, imitant la Madre-pore.
Belemnita alveolo instructa. — — —	Belemnite avec son alvéole.
Echinometra stellata. — — — — —	Grand Ourfin à étoiles.
Retepora lapidea, seu Escara marina. —	Pierre poreuse, qui imite les reseaux d'un pêcheur.
————— { cinerea, ex monte Le-	————— { cendrée, venant du mont
————— { gerio. —————	————— { Legerio. —————
Alcyonium radialis formæ. — — —	Alcyon en forme de Racine.
Coagulum aqueum lapideum. — — —	Amas de grains de sable agglutinés.
Lycoperdites, fungi species. — — —	Pierre spongieuse, espèce de Champignon.
————— rotundus, ejusdem indolis. —	————— { ronde & de la même es-
————— minimus, pediculo donatus. —	————— { pèce. —————
Spondites albidus punctulis aspersus. —	————— { plus petite, avec un pé-
Spongiolites, ejusdem generis. — — —	————— { dicule. —————
Madrepore tenuis ramosa. — — — —	Pierre blanche couverte de petits points.
————— dicta Abrotanoïdes. — — — —	————— du même genre.
————— ramosior. — — — — —	Madrepore rameuse & délicate.
————— vulgaris. — — — — —	————— dite <i>Abrotanoïdes</i> .
————— ramosa & porosa. — — — —	————— plus rameuse.
————— dicta Millepora. — — — — —	————— ordinaire.
————— Porus magnus. — — — — —	————— à rameaux ronds & rudes.
————— tubulis cooperta. — — — —	————— dite Millepore.
Altera punctulis aspersa, & tuberosa. —	————— en grand, imitant un Arbre.
————— dicta Mancandrites. — — — —	————— chargée de tuyaux.
Osteocolla, seu Offi-fragus lapis. — —	————— { d'une structure raboteuse &
Agaricus conversus, stellis onustus. —	————— { pleine de points.
————— major, stellulis oneratus. — —	————— { dite <i>mancandrites</i> ou corps po-
Discoïdes, vel Agaricus maximus. — —	————— { reux, formant des étoiles à jour
Alcyonium pyramidale maximè striatum. —	————— { & à différens plis.
————— articulatum. — — — — —	Ostéocolle, ou pierre des os rompus.
Madrepore, vel Astroïtes plani-formis. —	Agaric contourné, chargé d'étoiles.
Astroïtes, vel Lapis stellaris. — — —	————— { en grand, couvert de plus petites
————— stellis maximis. — — — — —	————— { étoiles.
	————— grand, appelé <i>Discoïdes</i> .
	Alcyon Pyramidal à grandes raies.
	————— articulé.
	Madrepore, ou astroïte de forme plate.
	Astroïte, ou pierre étoilée.
	————— à plus grandes étoiles.

Enastreas, asterias, africus. — — —	Pierre étoilée.
Rhodites, seu Asteria rosam ostendens.	Astroïte qui représente une rose.
Cometites, seu Asteria Cometæ referens.	— des Comètes.
Hydatitæ, seu Cymatitæ, asteria fluctus maris æmulans.	— des ondes de la mer.
Stigmatæ, seu Asteria lapillis coacervatis composita.	{ composée de petites pierres amoncelées.
Astroites cinereus, stellis æqualiter dispositis.	Astroïte { couleur de cendre, avec des étoiles également placées.
— { tubularis, seu millepora Imperati.	— { à tuyaux, c'est la <i>millepora de F. Imperato</i> .
— { ligneus, stellulatus. — — —	— { imitant le bois, pleine d'étoiles.
— { cristallinus. — — —	— { cristallifiée.
— { fabuletorum. — — —	— { pleine de sable.
— { Hemisphæricus. — — —	— { Hemisphérique.
— { Pyxidatus, favaginosus. — — —	— { faite en forme de Boîte & de gâteau.
— { Eburneus. — — —	— { d'Ivoire.
— { ramosus. — — —	— { rameuse.
— { radularia cretacea. — — —	— { faite en ratissoire.
— { massa arenaria. — — —	— { faite en masse de sable, servant de nid aux vers.
— { Litophyton. — — —	— { creusée de petites cavités rayées.
— { in lapide subflavo. — — —	— { dans une Pierre d'un jaune gris.
Asteria Entrochis similis. — — —	Asterie semblable aux Entroques.
Lapis cum stellis rotundis. — — —	Pierre avec des étoiles rondes.
— { levis, cinereus, cum stellis magnis & argenteis.	— { légère, cendrée, avec de grandes étoiles les argentées.
— { globosus, in duas partes divisus, cum stellis.	— { ronde, scisée en deux, avec des étoiles les.
— { cinereus, stellis undique aspersus.	— { de couleur grise, couverte d'étoiles de tous côtés.
— { ferè globosus, cum stellis irregularibus.	— { presque ronde, avec des étoiles irrégulières.
— { vermicularis, stellarum icones repræsentans.	— { vermiculaire, formant des espèces d'étoiles.
— { cum stellis magnis & profundioribus.	— { avec de grandes étoiles plus creuses que les autres.
— { maximus, cavis globulis stellisque coopertus.	— { encore plus grande, couverte de trous ronds en étoiles.
— { exiguus, ovi figuræ, cavis stellisque exprimentibus.	— { en forme d'œuf, formant des étoiles les.
— { irregularis non malè stellas æmulans.	— { irrégulière, imitant assez bien les étoiles.
— { cava, irregulariter disposita, stellisque repræsentans.	— { offrant des trous irrégulièrement disposés en étoiles.

Lapidis {	cava, licet irregularia, stellis efformantia.	Pierre {	dont les trous inégaux font des ef-pèces d'étoiles.
— {	cava stellis minùs articulatas exhibentia.	— {	montrent des étoiles moins distinctes.
— {	globuli, flavidique, pulchritudine gemmam ostendentes.	Les ronds de cette pierre imitent les pierres fines.	
Lapis exiguus, stellis cavis imitans. —		La petite pierre fait voir des étoiles dans ses cavités.	
— {	irregularis, habens cava stellis efformantia.	— {	irrégulière, faisant voir la même chose.
— {	globosus, irregularis, species stellarum exhibens.	— {	ronde & irrégulière, montrant des espèces d'étoiles.
— {	punctis stellis imitantibus aspersus.	— {	autre couverte de points imitant les étoiles.
Fungus stellis parvis decoratus. —		Champignon à petites étoiles.	
— tubularis. —		— Tubulaire.	
— instar fluctuum striatus. —		— imitant les ondes de la mer.	
Fungus maximus, seu Porus stellaris. —		Grand Champignon, ou corps poreux étoilé.	
— rotundus & stellatus. —		— rond & étoilé.	
— Hemisphæricus. —		— hémisphérique.	
— {	stellis elongatis, Caryophylloidis species.	— {	à étoiles allongées, espèce de Caryophylloïde.
— {	parvulis stellarum mucronibus decoratus.	—	orné de petites pointes d'étoiles.
— tubulosus, Millepora dictus. —		— à tuyaux, appelé Millepore.	
— parvulis conis elatis & striatis. —		— à petits cônes élevés & rayés.	
— Caryophylloïdes variegatus. —		— Caryophylle bariolé.	
— {	stellis parvulis figuram dictam <i>Lozange</i> , imitantibus.	— {	à petites étoiles en forme de <i>Lozanges</i> .
Millepora stellis maximis efformata. —		Millepore à grandes étoiles.	
— {	stellis elatis limbo circumdatis.	—	à étoiles élevées & bordées.
Astroites tubulos magnos exhibens. —		Astroite à grands tuyaux.	
— parvulos demonstrans. —		— à petits tuyaux.	
Fungus dictus Madrepora. —		Champignon, dit Madrepora.	
— Retepora. —		— Retepore.	
Coracoïdes reticularis. —		Coracoïde réticulé.	
— cum squamis stellatis. —		— à écailles étoilées.	
— cum parvulis tubulis. —		— à petits tuyaux.	
Sphragis stellatus. —		Sphragis à étoiles.	
— tubularis. —		— à tuyaux.	
— dictus <i>lapidi modiolii</i> . —		— appelé <i>lapidi modiolii</i> .	
— articuli stellati. —		— articuli stellati.	
— Astrobolos. —		— Astrobolos.	
Lithophyton dictum <i>Cornuscaula</i> . —		Lithophyte, {	dit <i>Cornuscaula</i> , de couleur noire,

Malleatula, seu Lithophyton malleolis formatum.	Lithophyte à croffettes.
Lepidotes, seu Lithophyton squamatum.	écailleux.
Lithoglossum, seu Lithophyton linguatum.	fait en forme de langue.
Lapis dictus Pumex, natus in aquâ.	La pierre d'Eponge, née dans l'eau.
Lapis Tubularis, dictus Tubipora.	Pierre Tubulaire, dite Tubipore.
Tubularia purpurea, seu Organorum tubuli.	tuyaux d'Orgues.
Fungi maritimi.	Châmpignons de mer.
Encephaloïdes, dictus Neptuni cerebrum.	dits le cerveau de Neptune.
Erotylos, dictus Astroïtes undulatus.	Astroïte à ondes.
Hypuriti corralini.	imitant la queue de Cheval.
Tesseræ Badenſes luſoriæ.	Dés trouvés près la ville de Bade.

CLASSIS QUARTA

QUATRIÈME CLASSE

<i>Continens Lapides Animalibus & Vegetabilibus alienos, in eis que quotidie nascentes.</i>	<i>Contenant les Pierres étrangères aux Animaux & aux Végétaux, & qui s'y engendrent journellement.</i>
Calculus humanus.	La Pierre de l'homme.
puerorum, dictus Alise.	des enfans, dite Alise.
Lapis Sardicus.	{ des Reins.
nephreticus.	
Calculus orientalis Vaccæ marinæ.	Besoart de la Vache de Coromandel.
Hypolithi.	du Cheval.
Alcherontis.	Bœuf.
Malacæ.	Porc-épic des Indes.
Rhinocerotis.	Rhinoceros.
Suillus.	Cochon.
Occidentalis.	de la Chèvre sauvage.
Macassaræ.	du Singe; c'est le plus rare.
Sarcites.	d'Hyronnelle.
Limacus, seu lapillus.	Calcul des Limaces.
Anatis.	des Canards.
Vulturis.	du Vautour.
Cimicis.	d'une Punaïse.
Serpentis magretici.	du Serpent magretici.
Ignuavæ.	du Lézard.
Clorithæ.	de l'oiseau appelé Hoche-queue.
Bulichi.	du Bœuf.
Cervi.	Cerf.
Castoris.	Castor.

Lapis Asini sylvestris. — — — — —	Calcul de l'Asne sauvage.
— Muli. — — — — —	— du Mulet.
— Elephantis. — — — — —	— de l'Eléphant.
Lapides, feu oculi Serpentis. — — — — —	— ou yeux de Serpent.
— Cancr. — — — — —	— de Cancré.
— Astaci, feu Cancrites. — — — — —	— d'Ecrevisse.
Lapis Cervinus. — — — — —	Pierre des larmes du Cerf.
— Alec torius. — — — — —	— du Coq.
— Chelidonias. — — — — —	— d'Hyronnelle.
— Fellis è bove extractus. — — — — —	— de fiel tiré du Bœuf.
— Testudinis marinæ. — — — — —	— de la Tortue de mer.
— Carabi. — — — — —	— du Crabe.
Calculi pilosi { æragropiles. — — — — —	— appelée Bésort de poil.
— agropiles. — — — — —	
Calculus factitius, ex loco dicto Goa. — — — — —	Bésort artificiel de Goa.
— Pondichery. — — — — —	— Pondichery.
— dictus Lunaris. — — — — —	— dit Lunaire.
— Solaris. — — — — —	— Solaire.
— Martis. — — — — —	— Martial.
Calculus Vegetabilis. — — — — —	Calcul Végétal.
— oblongus & albidus. — — — — —	{ de forme oblongue & de couleur blanche.
— orbicularis, albidus. — — — — —	— ronde de couleur blanche.
— inventus in Quercu. — — — — —	— trouvé dans un Chêne.
— Betulâ. — — — — —	— Bouleau.
— Abiete. — — — — —	— Sapin.
— Pinastro. — — — — —	— Pin sauvage.
Calculus Mineralis { durus, albidus & — — — — —	Calcul Minéral dur, blanc & luisant.
— splens. — — — — —	
— albidus, post Antimonii dissolutio- — — — — —	Bésort Minéral blanc, après la dissolution
— nem. — — — — —	du beurre d'Antimoine.
Unio Orientalis. — — — — —	Perle Orientale.
— Occidentalis. — — — — —	— Occidentale.
— Scotiæ. — — — — —	— d'Ecosse.
— Baviaræ. — — — — —	— de Bavière.
— Sueciæ. — — — — —	— Suède.
— Sancti Saviniani. — — — — —	— S. Savinien.
Uniones rubræ. — — — — —	Perles rouges.
— cæruleæ. — — — — —	— bleues.
— nigræ. — — — — —	— noires.
— cineræ. — — — — —	— grises.
— flavidæ. — — — — —	— jaunes.
— fulvæ. — — — — —	— fauves.

INTERPRETATION

DE PLUSIEURS TERMES

D'HISTOIRE NATURELLE,

DE PHYSIQUE ET DE CHYMIE,

Dont on s'est servi dans cet ouvrage , & qui ne sont point expliqués dans le Texte.

A.

ACCELERATION est l'augmentation ou l'accroissement de vitesse dans le mouvement des Corps.

ACCESSION est l'action par laquelle une chose se joint à une autre ; ce mot est synonyme à Accroissement.

ACIDE est composé de petites parties pointues, qui s'insinuent dans les pores des corps qu'elles rencontrent & les désunissent ; l'Acide a une saveur qui tire sur l'aigre.

ACROPORE est une Madrepore ou Corps élevé , plein de trous faits en étoiles.

ADEPTE se dit d'un Philosophe qui cherche la transformation des Métaux en or ; c'est proprement un Alchimiste.

ADUSTE veut dire brûlé ; on le dit encore d'un sang très-échauffé.

AFFINAGE est le moyen de rendre les Métaux plus purs & plus utiles.

AFFINITÉ, en Chymie, veut dire le rapport d'une substance avec une autre.

AGGLUTINÉ, c'est-à-dire , collé ensemble par le *gluten* de la Terre.

ALLIAGE est le mélange de différens Métaux pour les

96 INTERPRETATION DE PLUSIEURS TERMES
rendre plus faciles à fondre , plus ductiles & plus extensibles dans l'emploi qu'on veut en faire.

ALKAEST est un menstrue ou dissolvant universel fort inconnu jusqu'à présent, quoique plusieurs Chymistes en aient parlé.

ALKALI, mot Arabe qui signifie un sel de Soude poreux, plein de terre & opposé au sel Acide.

ALKOOL, menstrue spiritueux, appelé aussi un dissolvant universel : c'est une substance très-pure tirée de l'esprit de vin rectifié, de l'hydromel ou de la Bière ; on le nomme alors Alkool de vin : on dit aussi l'Alkool du Corail, & on peut le tirer de toute matière subtilisée.

AMALGAMER, Amalgame ; c'est mêler du mercure avec quelque métal fondu, ce qui produit une matière en pâte molle très-nécessaire à plusieurs ouvrages.

AMBIANT se dit de l'Air ou de l'Atmosphère qui enveloppe le globe de la Terre ; c'est un air environnant.

ANALOGIE est le rapport ou l'uniformité connue que deux choses ont ensemble.

ANALOGUE, qui a du rapport, de la proportion, de la convenance avec quelqu'autre chose.

ANALYSE est le développement d'un tout en ses parties ; c'est l'extrait d'un ouvrage, dont on développe les parties principales en les partageant en plusieurs ; c'est aussi la dissolution d'un Corps mixte en différentes parties.

ANDROGYNE est le même qu'Hermaphrodite, c'est-à-dire, qui a les deux Sexes.

ANOMAL veut dire irrégulier.

APONEVROSE est le tendon, ou l'extension d'un muscle, en forme de membrane.

APOPHYSE est une excroissance d'os ou de chair, ou une partie éminente, qu'on remarque sur la surface d'un Animal.

ARBORISÉE se dit d'une Pierre qui représente des feuillages d'Arbres.

ARMATURA s'entend dans les Pierres figurées, d'une croûte métallique & luisante, souvent de couleur d'or & d'argent, laquelle les couvre, & paroît être crûe avec la Pierre même.

ASSIMILATION est l'action par laquelle deux choses sont rendues semblables.

ASSIMILE

ASSIMILÉ veut dire rendu semblable à quelque chose.

ATHMOSPHERE est l'air qui entoure le globe de la terre & tout autre corps, jusqu'à une hauteur très-considérable.

ATTRACTION est une force quelconque par laquelle deux corps tendent mutuellement l'un vers l'autre.

AVE-MARIA s'entend d'une Perle toute ronde, propre à former un Chapelet.

AVORTON se dit d'un métal tiré de la terre avant le tems d'une parfaite maturité.

AUSTERE est une saveur âpre qui cause un resserrement dans la bouche.

B.

BANCHE est un lit de pierres molles semblables à de la glaise durcie, & pétrifiées par ce qu'il y a de visqueux dans l'eau de la mer. Sa première couleur qui est grise, devient blanche à l'air.

BAROQUE s'entend d'une perle de forme irrégulière.

BARRE se dit d'un lingot d'or, d'argent, ou de fer.

BIZEAU est ce qui tient & arrête la Pierre d'une Bague dans le chaton; c'est quelquefois aussi dans une Pierre taillée en table, le pourtour qui est coupé à pans.

BLLENDE est un Minéral stérile qui se trouve dans la mine de Plomb, ou, selon d'autres, une mine morte, matière ordinairement talqueuse, de couleur de Plomb & très-difficile à la fonte; on l'appelle *sterile nitidum*.

BRASER se dit quand on joint deux pièces d'un métal ensemble, par exemple, deux morceaux de fer avec du Léton.

BRASSER, dans la fonte, s'entend d'un métal lorsqu'on le remue avec violence.

BRILLANTÉ se dit d'un Diamant qui a beaucoup de facettes.

BRULEMENT s'entend des Minéraux qu'on fait rôtir.

C.

CABOCHON se dit d'une Pierre élevée & irrégulière dans sa forme, qu'on a laissée telle qu'elle sort de la terre; on lui ôte seulement son brut.

Première Partie.

N

98 INTERPRETATION DE PLUSIEURS TERMES

CADMIE est une suite métallique, qui se trouve attachée à des rouleaux de terre au haut du fourneau des Fondeurs.

CALCEDOINEUX est une couleur blanche, qui forme des nuages ou des teintes laiteuses comme la Calcédoine, ce qui diminue le prix d'une Pierre.

CALCINATION est l'action de réduire un corps en chaux par le moyen d'un feu violent.

CAPILLAIRE s'entend d'une chose aussi menue qu'un cheveu, & se dit en parlant des Animaux, des Végétaux & des Minéraux.

CAPSULE est l'enveloppe ou loge qui renferme les graines ou semences des plantes.

CAPUT MORTUUM, ou **TESTE MORTE**, est ce qui reste au fond d'un vaisseau après la distillation d'un corps; c'est le dernier des principes passifs, qui retient toujours quelques esprits, & qui en reprend de nouveaux lorsqu'il est exposé à l'air: quelques-uns l'appellent résidu.

CASTINE est une Pierre ronde Calcaire ou un Minéral en forme d'Argille, qui sert à fondre le Fer. Il y a des Auteurs qui prononcent Gastine.

CEMENT, voyez Cémentation.

CEMENTATION est l'application, dans un vaisseau couvert, d'une pâte ou Cément sur des lames d'or pour purifier ce métal.

CENTRIFUGE se dit de la force par laquelle un corps tournant autour d'un centre, fait effort pour s'en écarter.

CHARGÉ se dit d'une Pierre dont la couleur est trop foncée.

CHATON est l'endroit de l'anneau où l'on enchâsse une Pierre, & dont les bords sont sertis sur la Pierre.

CHATOYER se dit d'une Pierre qui jette des rayons de lumière à une certaine exposition, lesquels disparaissent à une autre, ainsi que fait l'œil de Chat.

CHAUFFER une Pierre, est lorsqu'en la taillant on l'approche trop précipitamment de la roue, ce qui fait des écornures.

CHEVER, c'est creuser une Pierre par dessous, pour lui procurer de la couleur, & lui ôter de l'épaisseur quand elle en a trop.

CLAIRET se dit d'une Pierre dont la couleur est trop foible.

CLIVER une Pierre, c'est la séparer en deux pour en faire des tables.

COAGULATION est l'épaississement d'une liqueur qui se caille.

COAGULER, ou *COAGULUM*, c'est donner une consistance aux liquides.

COCTION, voyez Digestion.

COHERENCE, voyez Cohésion.

COHESION est la force qui attache les élémens d'un corps contre les particules attractives d'un autre, de manière qu'elles acquièrent une dureté & une liaison si considérables, qu'on ne peut les séparer.

COMPACTE veut dire un Corps dense & pesant, dont les parties & les pores sont serrés, & paroissent petits relativement à un autre corps.

CONCRETION est un amas informe de quelques substances minérales.

CONDENSATION, }
CONDENSÉ, } voyez Dense.

CONFIGURATION est la forme extérieure d'un corps.

CONGLUTINÉ, voyez Aglutiné.

CORDON est un nœud qui se rencontre dans les Pierres fines.

COUCHE est un lit de Pierre, de Tuf, de Coquillages, ou autres concrétions, nommé en Latin *Stratum*.

COURONNE d'une Pierre, voyez Dôme.

CRIBLE se dit des pores par lesquels les sucs de la terre transpirent dans les sujets qui y sont déposés.

CRISTALLINE est une Pierre fine naturellement très-transparente.

CRISTALLISATION est simplement la partie qui se trouve cristallisée dans une Pierre ou un Caillou.

CRISTALLISÉE est une Pierre qui n'est cristallisée qu'en quelqu'une de ses parties.

CROCUS MARTIS, *CUPRI*, sont des mines de Fer & de Cuivre.

CUISSON se dit en parlant de la fonte des Minéraux.

CULASSE d'une Pierre, est son dessous, ou la partie la plus basse.

D.

DECOMPOSITION est la séparation des matières hétérogènes qui se trouvent dans les parties solides ou fluides des corps mixtes.

DEFLAGRATION est l'embrasement de plusieurs matières sulfureuses.

DELAVÉE se dit d'une Pierre dont la couleur est foible.

DELTOIDE est ce qui a la figure de la lettre Grecque *delta* Δ , c'est-à-dire, triangulaire.

DENDROPORE, } est une production pierreuse & pleine de pores, laquelle imite des
DENDRITTE, } rameaux d'arbres.

DENSE s'entend d'un corps compacte, qui renferme beaucoup de matières dans peu d'espace.

DENTELÉ se dit du pourtour d'un Diamant vis-à-vis le feuilletis.

DEPURATION est l'action de dégrossir des matières impures, & après un bouillon les passer par un linge, ensuite les exposer à l'air.

DETONATION est le bruit & l'écart que font en sortant de quelques mixtes, les parties volatiles & élastiques.

DETRITUM s'entend des restes d'une Pierre, d'une Coquille ou d'un Cristal usé, ce qui forme le sable & le gravier.

DIAMANT de nature, est une Pierre qui a des nœuds, & dont on ne peut trouver le fil pour la tailler.

DIAMANT Gendarmeux, est celui qui n'est pas net.

DIGESTION est l'action qui dégage de ses principes un métal qui trempe à petit feu dans un dissolvant.

DISSOLVANT est une liqueur qui pénètre tellement un corps, qu'elle en sépare les particules.

DISSOLUTION est l'action de rendre liquide une matière dure, par le moyen de quelque liqueur corrosive.

DOCILE se dit d'un métal facile à fondre.

DOMÉ est la partie la plus élevée d'une Pierre.

DOUBLET est l'assemblage de deux Pierres fines collées ensemble pour gagner de l'épaisseur.

DUCTILE se dit d'un Métal qui s'étend aisément à la forge.

E.

EAU se dit de la couleur d'un Diamant bien blanc ; on dit une eau vive & nette.

EBULLITION, voyez Effervescence.

EFFERVESCENCE est une Ebullition d'un corps sans séparation de parties après l'opération, ce qui la distingue de la Fermentation.

EFFLORESCENCE est la séparation des parties d'un corps, que le Soufre, qui y étoit contenu, a détachées.

EGRISER une Pierre, c'est la froter, c'est l'user contre une autre de même nature, pour lui donner une forme.

EGRISOIR est une boîte où l'on reçoit la poudre d'un Diamant qu'on égrise.

ELASTICITÉ est l'action par laquelle un corps, après avoir été pressé, fait effort pour se remettre dans son premier état.

ELASTIQUE se dit d'un corps qui fait effort pour se remettre dans l'état d'où on l'avoit tiré.

ELECTRICITÉ, qui vient du mot *Electrum*, est la propriété qu'ont certains corps d'attirer & de repousser ceux dont on les approche.

EMANATION, ou *Effluvium*, est tout ce qui sort d'un corps.

ENCROUTEMENT, voyez Incrustation.

ENFANTEMENT est quand on incruste une Pierre dans une autre.

ENFONCEMENT se dit d'une Pierre épaisse

ENGLOBÉ s'entend d'une chose qui est entourée par une autre.

ENVELOPPES, voyez Tégumens.

EPIPHYSE est un os adhérent & contigu à un autre.

EROSION est un déchirement causé par des humeurs âcres & acides, qui rongent les chairs & autres substances.

ESPRIT est une liqueur qui sort d'un corps, & qui étant volatile & subtile, coule le long des parois des vaisseaux dans lesquels on la distille.

ESPRIT VITAL est la partie la plus volatile du sang.

ESSAI des Marcaffites, des Mines, Métaux & autres corps mixtes, est l'épreuve qu'on en fait au feu.

ETOUFFÉ se dit d'une Pierre qu'on met dans un creuset bien luté.

EVAPORATION, action par laquelle on fait exhaler l'humidité de quelque corps.

EXOSTOSE est une maladie des os, laquelle les fait croître contre l'intention de la nature.

F.

FACETTE se dit des différens plans ou tables qu'on ménage ou qu'on forme sur la superficie d'une Pierre en la taillant.

FAMILLE s'entend de ces premiers genres ou ordres, que l'on établit dans une méthode, pour diviser les classes des Minéraux, des Végétaux & des Animaux.

FECES sont des impuretés que l'on retire de l'eau-forte ou d'autres matières en les purifiant.

FECONDÉ signifie rendu fécond & capable de produire.

FELLURES, ce sont de petites marques en long qui se voient sur une Pierre fine.

FERMENT, voyez Levain.

FERMENTATION est un mouvement intestin, excité par des esprits qui sortent des parties insensibles d'un corps, d'où résulte un changement de nature après une agitation qui dure un certain tems.

FERRUGINEUX se dit d'une matière qui tient beaucoup du fer.

FEU est l'éclat qu'une Pierre jette ; c'est à peu près l'effet du jeu de cette Pierre.

FEUILLE se dit de ce que l'on met sous les Pierres fines transparentes, pour les faire *jouer*.

FEUILLETIS d'une Pierre, est l'endroit où finit la fissure.

FILON d'une mine, est l'espace contigu de matière qui règne entre deux veines de terre.

FILTRATION est la distillation qui se fait d'une substance à travers les terres, ou bien par le linge, le papier, &c.

FONDANT est une matière qu'on emploie utilement pour

avancer le travail & la fonte des mines.

FRAI se dit des œufs de Poissons, ou du menu Poisson qui en naît.

FRIABLE s'entend d'un corps cassant & facile à mettre en poudre.

FRITTE se dit d'une pâte préparée dans les grandes cuissons pour faire du verre.

FRONDIPORE est un corps marin poreux, imitant les feuilles d'un Arbre.

FUCUS est une excroissance marine d'une consistance molle.

FUMÉES, voyez Glaces.

FUNGUS est le champignon de terre ou de mer.

G.

GALENE, voyez Blende.

GANGUE est une roche ou terre visqueuse, grasse, qui se pétrifie avec différentes matières métalliques.

GASTINE, voyez Castine.

GENDARMEUX se dit d'un Diamant qui n'est pas net.

GEODES est une Pierre ronde, creuse en dedans, souvent avec un noyau de pierre ou de la terre détachée, qui fait du bruit en la remuant.

GEUSE est une barre de Fer d'environ dix pieds de long sur un pied de large.

GINGLIME, voyez Articulation.

GIVRES sont des glaçons pendans, ou une ramification formée par une eau glacée.

GLACES, }
GLACEUX, } se disent d'une Pierre qui n'est point nette.

GLEBES, ce sont des mottes de terre & de Minéral que l'on trouve avant de les mettre au fourneau.

GLETTÉ est l'impureté des matières qui a coulé de la coupelle pendant l'affinage.

GLUTEN est une colle ou glu que l'on tire des cartilages ou des parties des Animaux; il y a un Gluten en terre, qui sert infiniment à la liaison des parties Hétérogènes pour former des Pierres & des Minéraux.

104 INTERPRETATION DE PLUSIEURS TERMES

GLUTINEUX est ce qui est collé ou ce qui tient à la glu.

GRASSE se dit d'une Pierre qui par sa nature ne peut recevoir le poli.

GRAVITATION est la pression ou l'effort qu'un corps exerce sur un autre qui est au-dessous de lui.

GUHR est une Terre crétacée, qui tantôt coule, & tantôt se durcit; le Guhr métallique contenant quelque partie de métal, en produit un à la fin.

GYP est une Pierre à plâtre, transparente comme le plâtre même.

H.

HAPPELOURDE se dit d'un faux Diamant, ou d'une autre Pierre précieuse qui n'est pas encore arrivée à sa perfection, ou qui est contrefaite.

HAUTE EN COULEUR se dit d'une Pierre dont la couleur est extrêmement vive.

HELIS, voyez Volute.

HERMÉTIQUEMENT, c'est sceller & clore exactement l'embouchure d'un vaisseau ou d'un tube, avec des pinces rougies au feu.

HÉTÉROGENE veut dire d'un différent genre.

HOMOGÈNE veut dire du même genre.

HUMUS est appelée terre de Cimetière, dont les particules sont rudes au toucher.

I.

JARDINEUX, terme dont les Joailliers se servent, en parlant d'une Émeraude sombre & qui n'est pas nette.

IDENTIQUE veut dire qui est le même.

JET est l'action de verser un métal dans le moule.

JEU d'une Pierre, est le feu qu'elle jette; on dit cette Pierre a beaucoup de jeu.

IMPREGNÉ, qui a tiré à soi le suc d'un corps par le moyen de l'humidité.

IMPULSION, action par laquelle un corps est poussé.

INCRUSTATION est le revêtement, ou l'enduit d'une

d'une matière sur une autre ; ce mot se dit aussi d'un fourreau pierreux , que forment certaines fontaines pétifiantes autour des objets que l'on y dépose.

INDIVIDU s'entend de chaque être dans son espèce , lequel est distingué de tous les autres.

INERTIE , qualité d'un corps qu'on met en mouvement & qui y résiste ; cette inertie est proportionnelle à la quantité de matière de chaque corps.

INJECTER , } est l'action de pousser avec quelque violence une liqueur dans les vaisseaux de quelque corps qui a été vivant.

INNÉ est ce qui est formé , né ou créé avec quelque chose.

INSOLATION , c'est exposer au Soleil une matière qu'on veut dessécher & faire fermenter.

INTERSTICES sont les intervalles qui se trouvent entre les parties d'un corps.

JOUER se dit de la feuille que l'on met sous une Pierre pour lui donner de l'éclat.

JUMELLE se dit d'une Pierre où l'on trouve un cordon ou un nœud.

K.

KARA , en parlant d'or , est une division graduelle que l'on fait de ce Métal jusqu'à vingt-quatre degrés de son titre.

KARA est une mesure qui constate le poids des Pierres fines. On le divise en quatre grains moins forts que ceux de l'or.

KARA s'entend encore , parmi les Lapidaires , des petits éclats de Diamans : on dit des Diamans au Kara , qui pèsent ordinairement un grain chacun ; ainsi il y en a quatre au Kara.

L.

LABORA se dit d'un Diamant taillé dans les Indes par les Sauvages.

LAC-LUNÆ est un Agaric Minéral , une espèce de craie qui se trouve dans les pierres & sur les rochers.

106 INTERPRETATION DE PLUSIEURS TERMES

LAITEUSE se dit d'une Pierre fine transparente, dont la couleur tirant sur le lait, en diminue considérablement le prix.

LAVES sont des Pierres dures, de la couleur de la serpentine qui se polissent, & que l'on trouve près des Volcans qui les produisent.

LEVAIN est un ferment ou un acide, qui fait bouillir & gonfler quelque corps humide ou mou.

LIT de Pierre, voyez Couche.

LITARGE, voyez Glette.

LOTION est la manière de plonger un médicament dans quelque liqueur, pour en ôter les ordures, ou quelque mauvaise qualité.

LOUCHE se dit d'une Pierre qui a perdu son transparent.

LUT est la pâte même ou le mastic dont on se sert pour boucher les jointures d'un vaisseau ou Bocal.

LUTTER, c'est enduire un fourneau ou un vaisseau avec une pâte propre à conserver la matière, qu'il renferme.

LUXATION se dit d'un os deboité & entièrement hors de la cavité, où se fait son mouvement.

LUXER, est mettre une chose hors de sa place.

M.

MACERATION, voyez Digestion.

MADREPORE est une production pierreuse, & si poreuse, que ses branches sont criblées de trous.

MALLEABLE se dit d'un Métal qui peut se battre, se forger & s'étendre sous le marteau.

MARCASSITE est une gangue remplie de Minéral.

MARRON se dit d'un Sable, d'un Cristal & des cailloux, formant des masses fort considérables.

MARS veut dire le Métal du Fer.

MATRICES sont les endroits où se forment les Pierres & les Minéraux.

MATTE est une espèce de Scorie, formée par le Soufre qui est dans une mine avec la partie des Métaux qu'il scorifie.

MENSTRUE, ou dissolvant, est le même.

MILLEPORE est une production pierreuse percée de quantité de trous.

MINE est le même que Minéral.

MICACÉ, matière sablonneuse & brillante.

MINE MORTE, *voyez* Blende.

MINÉRAL est un terme pour exprimer la matière métallique dépouillée de tout ce qu'elle avoit d'étranger.

MIRER, Pierre qui mire, qui chatoye, *voyez* ce dernier mot.

MOLECULES sont les petites parties d'un corps, ou les petites masses séparables les unes des autres; on trouve ce mot masculin & féminin.

MORDANT est une composition dont on se sert pour enduire un corps sur lequel on veut appliquer quelque couleur.

MUCILAGE est un corps gluant & épais.

MUCOSITÉ est un excrément qui sort du nez ou des intestins.

N.

NAIVE, c'est-à-dire, ferme, s'entend de la pointe d'un Diamant.

NEIGEUX se dit d'une Pierre fine transparente qui n'est pas nette.

NITREUX s'entend d'un corps Minéral qui s'engendre dans la terre, & qui est rempli d'une substance saline qui passe dans les autres corps.

NOYAU, *NUCLEUS*, est le dedans d'une Pierre, d'un *Geodes*.

NUAGEUX signifie la même chose que neigeux.

O.

OPAQUE est opposé à transparent.

ORGANISATION, est la structure ou les ressorts qui font agir quelque corps.

ORGANISÉ, est un corps agité, que des ressorts naturels font agir.

ORIENT se dit de la belle couleur nacrée de Perles.

P.

PARANGON est une Pierre d'une beauté si particulière, qu'on ne lui en connoît point de pareille.

PAVILLONS sont les grandes facettes, que l'on emploie quand la Pierre est trop transparente.

108 INTERPRÉTATION DE PLUSIEURS TERMES

PENDELOQUE se dit d'une Pierre fine de figure oblongue, que l'on taille à facettes.

PERIOSTE, membrane qui enveloppe immédiatement les os.

PHLEGME est la substance la plus aqueuse qui sort dans la distillation des mixtes. Elle n'est jamais pure, ayant toujours quelques particules des principes actifs.

PHLOGISTIQUE se dit d'un feu fixé, invisible, devenu principe, & qui fait partie des corps les plus solides; on l'appelle aussi Soufre principe.

PIERRE jumelle est ordinairement plate, & a une espèce de cordon dans son milieu qui oblige de la cliver.

PLASTIQUE se dit des ouvrages d'Argille; & lorsqu'on attribue la formation des Coquillages fossiles à la terre, on se sert du terme *res plastica*.

POINT rouge ou noir, est un défaut essentiel qu'on remarque dans un Diamant.

POINTE NAÏVE, voyez Naïve.

POLI, se dit d'un corps qui a reçu le poliment.

POLIMENT, que l'on donne à une Pierre, est sec ou gras, selon la nature de la Pierre.

PORE se dit d'une ouverture perceptible ou imperceptible de quelque corps que ce soit.

PORREAUX, voyez Bosses & Boutons.

POUDRIER est une espèce de bocal tout ouvert par en haut.

PRASSE, voyez Prisme.

PRIME, PRÈME ou PRASSE, est la matrice où les Emeraudes, les Améthystes & les Cornalines se forment.

PROCÉDÉ, en Chymie, est le moyen qu'on emploie à faire une opération chymique, dont le résultat est le produit.

PROJECTION est l'action de jeter dans un creuset ou autre vaisseau des substances convenables au dessein de l'Observateur.

PROTUBERANCE est l'allongement d'une partie, ou osseuse, ou testacée.

Q.

QUADRAN est une machine de bois servant à tailler les Pierres; on dit Emeraude au quadran. Cet instrument porte la Pierre horizontalement & verticalement sur

la roue, ou la tourne suivant le sens de la facette.

QUARTZ est une Pierre très-dure, adhérente aux Minéraux, qui ressemble fort au Marbre blanc, sert de fondant, & se vitrifie facilement.

QUINTAL est un terme usité dans le commerce, & veut dire un cent pesant.

R.

RARE ou RAREFIÉ se dit de ce qui est plus étendu.

RAYONNANTE se dit d'une Pierre fine qui jette beaucoup de feu.

REACTION s'entend d'un corps qui a reçu l'action d'un autre corps.

REBELLE se dit d'un Minéral qui ne peut aisément se fondre.

REFRACTAIRE s'entend d'une Pierre qui soutient le feu le plus violent sans se changer en chaux ni en verre.

REGULE est la partie pure d'un Métal, qu'on a fait précipiter au fond d'un vaisseau.

RESSORT se dit de la propriété naturelle qu'ont certains corps de se remettre dans l'état d'où on les a tirés par violence; c'est le même qu'Elasticité.

RESULTAT, voyez Procédé.

RETIPORE est le nom qu'on a donné à une Madrepore, qui imite les Réseaux d'un filet de Pêcheur.

REVECHE se dit d'un Diamant dont on ne peut suivre le fil à la roue.

ROCHE se dit du gravier que l'on trouve dans une Pierre.

RUBASSE est un Cristal que l'on a coloré artificiellement.

S.

SAROCES sont des espèces de Minéraux de couleur cendrée, un peu luisans, mais sans éclat.

SATINÉE se dit d'une couleur claire & brillante, qu'on remarque dans les Pierres taillées au quadran.

SCLEROTIQUE s'entend d'un Corps qui est endurci.

SCORIES sont les écumes d'un métal ou d'un minéral; c'est un machefer.

110 INTERPRETATION DE PLUSIEURS TERMES

SEDIMENT se dit de la crasse qu'a déposée une liqueur au fond d'un vaisseau.

SERTIR une Pierre , est l'enchâsser dans un anneau.

SERTISSURE est la manière d'enchâsser une Pierre.

SIGILLÉE est le nom que l'on donne à une terre Bolai-re marquée des armes d'une ville ou d'un pays.

SIMILLAIRE se dit d'un corps qui a ses particules sem-blables à celles d'un autre.

SOLITAIRE se dit d'une Pierre qui est seule & isolée.

SOUFRE principe , voyez Phlogistique.

SOUPLE est un métal qui obéit aisément à la fonte.

SOURD s'entend d'une Pierre qui n'a pas l'éclat & le brillant qu'elle devoit avoir.

SPATH est une Pierre attachée à un minéral plein de brillans , servant de fondant aux Minéraux , & de nature cal-caire, en quoi il diffère du quartz qui est vitrescible.

SPODE , voyez Tutie.

STERILE se dit d'un Minéral qui ne rend rien à la fonte.

STIGMATE est la marque d'une ouverture, d'une cou-pure.

STRATUM se dit d'un lit, d'une couche de Pierre , de Tuf, de Coquillages , &c.

SUTURE est une couture ou jonction de plusieurs pièces.

T.

TAILLÉ au quadrat , voyez Quadrat.

TAMBOURIN , ou **TABOURIN** , est une Perle ron-de d'un côté & plate de l'autre , qui ressemble à une Tim-bale.

TARSES est ce qu'on appelle communément le coup de pied ; il est composé de sept os.

TARTAREUX se dit de ce qui a la qualité du Tartre.

TEGUMENS sont les enveloppes des parties différentes d'un corps.

TENACE se dit d'un corps visqueux , qui s'attache si fort à un autre , qu'on a de la peine à l'en détacher.

TENACITE qualité du même corps.

TENDON est le rapprochement de plusieurs fibres mus-

culeuses unies ensemble en forme de faisceaux.

TENEBREUX se dit pour exprimer le défaut d'une Pierre qui n'est pas nette.

TENUITÉ veut dire petiteffe.

TERRASSE se dit dans les Pierres, de quelques parties terreuses qui ne peuvent recevoir le poliment.

TERREUX est un terme servant à exprimer le peu de netteté d'une Pierre.

TISSURE se dit de la manière dont les parties d'un corps sont disposées.

TORREFACTION est l'action de faire dissiper en vapeurs par le moyen du feu, le Soufre, l'Arsefic & les autres matières volatiles qui se trouvent dans une mine.

TRAITABLE est un Minéral qui loin d'être rebelle, se fond aisément.

TREPIDATION est un tremblement ou balancement de membres & nerfs.

TRITURATION est le moyen de réduire en poudre subtile des corps solides, soit dans des mortiers, ou par le moyen des moulins.

TUBEROSITÉ veut dire Bosse ; c'est à peu près comme les Tubercules.

TUTIE est une cendre métallique, qui s'attache aux murailles & aux outils des Fondeurs.

V.

VALVULE est une petite peau ou membrane dans les conduits du corps des Animaux, laquelle contient un clapet, & ouvre le passage aux humeurs, ensuite le referme pour qu'elles ne puissent retourner d'où elles sont venues.

VEHICULE est ce qui sert à charier, à conduire dans quelque partie, un corps solide ou liquide.

VELOUTÉ se dit d'une Pierre qui est haute en couleur.

VERDET est une rouille du Cuivre, qui se fait en mouillant sa superficie avec des sels corrosifs, du vinaigre & du marc de raisin.

VIBRATION est un mouvement réglé d'un corps circulaire suspendu à un filet ; on le dit aussi du mouvement égal des ailes d'un Papillon.

VISCOSITÉ est une qualité gluante d'un corps dont les

112 INTERPRÉTATION DE PLUSIEURS TERMES, &c.
parties sont tellement engagées les unes dans les autres, qu'elles s'étendent plutôt que de se séparer.

VISQUEUX est le même.

VITAL se dit de ce qui contribue à la vie des Animaux, comme le cœur, le foie, les poulmons.

VITRIFICATION est l'action par laquelle une matière se tourne en verre à un feu violent.

VITRIOLIQUE, qui renferme une qualité, une nature vitriolique, telle que celle des fontaines pleines de Vitriol.

UNION se dit d'une Perle faite en poire.

VOLATIL, est un terme de Chymie, qui se dit de la partie spiritueuse de quelque mixte.

URINEUX, qui a la saveur de l'urine, tel que le sel Alkali.

Z.

ZONES signifient les bandes étroites, blanches ou noires, que l'on remarque sur les Agathes-onyx, lesquelles sont toujours horizontales.

Fin de la première Partie.



ORYCTOLOGIE,
SECONDE PARTIE

C O N T E N A N T

LES FOSSILES
NATURELS A LA TERRE,
DIVISÉS EN TROIS CLASSES:

PREMIÈRE CLASSE,

LES TERRES;

SECONDE CLASSE,

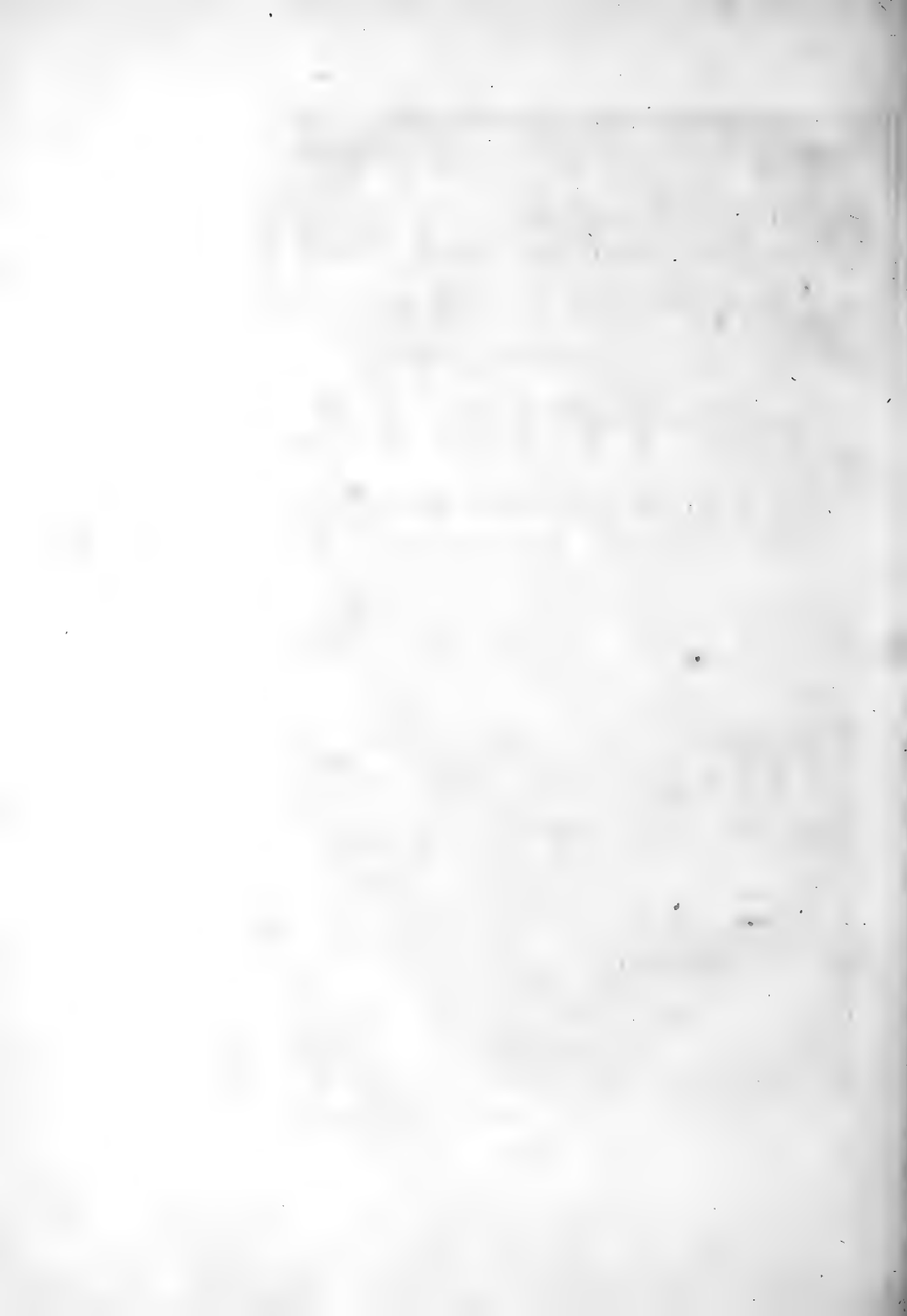
LES PIERRES sous le nom de LITHOLOGIE;

TROISIÈME CLASSE,

LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX:

A V E C

Deux Discours Préliminaires , l'un sur les Pierres ,
l'autre sur les Minéraux.





LES TERRES,

PREMIERE CLASSE

DIVISÉE

EN DEUX ARTICLES.



LES TERRES en général doivent tenir le premier rang parmi les Fossiles, dont elles augmentent le nombre, selon le sentiment de plusieurs (a) Philosophes : ce sont elles qui par les différentes qualités de leurs suc, donnent l'être aux Pierres, aux Marbres, aux Agathes, aux Jaspes, aux Albâtres, à la Calcédoine & aux autres Pierres fines. C'est encore des Sels vitrioliques & des Soufres principes de la Terre, que se forme un suc métallique ou pierreux, d'où naissent les Métaux & les Minéraux qui renferment en eux différentes couleurs, les communiquent aux Marbres, aux Agathes, aux Jaspes & autres Pierres de couleur, ainsi que le fera connoître la suite de cet Ouvrage.

Cette première classe sera divisée en deux articles, les Terres & les Bols.

(a) Hæc namque inter Fossilia simpliciorum naturam obtinet. Merc. Metal. pag. 7.

Boerhaave pag. 647. traduction Française.

LES TERRES,

PREMIER ARTICLE.

(a) Quæ nos
nascentes ex-
cipit, natos
alit, semelque
editos susti-
net semper.

Plin. lib. 2.

c. 63. de Na-
tura Terra.

(b) Ovid. Met.
lib. 1.

LA Terre, un des quatre Elémens, qui donne (a) la nourri-
ture à l'Homme, aux Animaux, aux Végétaux, est ap-
pellée par un grand (b) Poète *magna Parens*, &c.

Cette Terre élémentaire en général est un Corps fixe, fria-
ble, simple, dur, fragile, & impénétrable, dont il y a deux
espèces: l'une appelée non fusible ou non vitrifiable, ne
se fond point dans le feu le plus violent; l'autre est nom-
mée fusible ou vitrifiable, parce qu'effectivement l'action
du feu la fait entrer en fusion & la change en verre. Aucun
Minéral ne se trouve dans cette terre, qui se délaye d'elle-mê-
me dans l'eau, s'y gonfle, s'y dilate, & va former au fond du
vase un sédiment d'une espèce de Terre élémentaire. Si on
mêle la Terre avec la plupart des Corps, elle perd sa fixité
& se confond avec eux. Comme elle entre dans la compo-
sition de presque tous les Corps, elle leur sert de base, leur
donne la forme, & contribue à leur communiquer les qua-
lités nécessaires à l'usage auquel la Nature les destine: elle
fait encore plus; elle en fixe (en se joignant à leurs autres
principes) toutes les parties qui sans elle seroient trop vola-
tiles; elle leur donne encore une structure assez solide pour
n'être point dérangées par l'air, l'eau, & le feu.

(c) On n'a
point fait en-
tre dans cette
division la
Craie, qui est
plûtôt une
Pierre qu'une
Terre

On ne peut disconvenir que les Terres ne soient de mê-
me nature que les Pierres, & qu'étant mises en fusion, elles
ne deviennent des espèces de Pierres. Leur utilité est re-
connue pour tous les besoins de la vie. Comme elles sont la
nourriture des Végétaux, elles deviennent dans la suite
celle des Animaux; elles servent encore de base à beaucoup
de productions pierreuses.

On distingue les Terres, en Terre propre, en Argille, en
Marne, en Œcre, & en Tuf (c).

La Terre propre est simple ou composée.

(d) Simpli-
cem nunc ter-
ram intelligo,
quæ cum nul-
lâ re Fossili,
neque cum
alio liquido
fuerit permix-
ta. Mathiæ
sur Dioscoride,
pag. 900.

La Terre (d) simple est un corps sans odeur, insipide, & qui
se mêle dans l'eau sans s'y fondre; une de ses principales

qualités est de refroidir & de boucher (a) les passages des autres Corps.

On appelle Terre composée, celle qui est mêlée de quelques fucs concrets, telle que la Terre Ampelite, les Ocres & autres.

A proprement parler, il y a peu de Terre simple : on y trouve toujours un reste des Animaux, des Fossiles, & des Végétaux qu'elle a produits ; c'est ce qui forme les Sables & les Graviens.

Les Anciens comptoient plusieurs sortes de Terres ; selon les Auteurs qui les ont rapportées, nous trouvons les suivantes.

Terra Melitea, ou Terre de Malte, blanche, rude & astringente, se trouve dans cette Isle ; un (b) Auteur dit qu'elle participe de l'Alun, & que venant de Malte, elle se nomme encore Terre de Saint-Paul. On en fait des vases, des figures, & on lui attribue beaucoup de propriétés.

La Terre de *Patna*, dans le Mogol, est argilleuse, de couleur grise tirant sur le jaune ; elle sert à faire des bouteilles & autres vases.

La Terre de Perse, ou Rouge d'Inde, est sèche, médiocrement dure, & sert à rougir les talons des souliers.

Celle de Chio, espèce de Terre sigillée, est grasse, pleine de croûtes & d'un blanc cendré ; on la tire de l'Isle de Chio d'où elle a pris ce nom. Césalpin assure qu'on s'en sert au lieu de Savon.

La Terre de Samos, appelée *Aster Samius*, est molle, blanche, friable, & s'attache à la langue ; son nom vient de l'Isle du même nom.

Celle appelée *Melia*, venant de l'Isle de *Melos* si célèbre chez les Anciens, est tantôt blanche, tantôt cendrée ; on n'oseroit rapporter les propriétés qu'on lui attribue.

La Terre *Lemnias Sphragis*, ou de Lemnos, emprunte son nom de cette Isle ; c'est la même terre que la Sigillée dont on parlera dans les Bols. Galien la dit un excellent contre-poison, & propre à guérir les ulcères, & la morsure d'un Chien enragé : il en admet trois espèces, *Rubrica Lemnia*, *Rubrica Fabrilis* dont se servent les Artisans, & *Rubrica abstergens* propre à nétoier les habits.

La Terre Saponaire est très-grasse, douce au toucher, & de différente nature ; c'est la même que celle nommée *Ful-*

(a) Terram autem habere præcipuam vim refrigerandi, meatuque obducendi, occludendique.

Même Livre l. 5. p. 966.

(b) Dioscoride.

lonia : on s'en sert comme du Savon. Il y en a de rouge, de violette, de verte & de blanche.

La Terre Selineusienne est grasseuse, argilleuse, de couleur blanche, astringente & semblable à celle de Chio ; un

(a) *Aldrovandus.*

(a) Auteur l'appelle *Creta*.

Celle nommée Erétrienne, venant de la ville *Eretria* dans l'Isle d'Eubée, est blanche ou cendrée, astringente, argilleuse, & ressemble à la Sigillée.

La Terre Cimolée ou de Crète, blanche ou purpurine, est remplie d'un petit sablon que l'on sent sous la dent. Sa propriété est de blanchir & de dégraisser : on la tire de l'Isle de Crète, appelée *Cimolis* ; quelquefois elle se nomme Terre des Couteliers, & n'est que le limon qui tombe sous la meule.

La Terre *Ampelite* est noire comme le Jayet, pleine de bitume, quoiqu'elle n'en ait point l'odeur, & qu'étant mise au feu elle ne jette aucune flamme. Cette Terre se lève par écailles, & se met fort aisément en poudre. On l'appelle *Pharmacite*, étant propre à beaucoup de remèdes. Quelquefois on la nomme Terre à Vignes, parce que les Anciens en frottoient les Vignes pour en faire mourir les vers.

On appelle *Psigite*, une terre glutineuse, noire, ou cendrée, qu'on tire du Bourg de *Psigé* en Libye ; cette Terre s'attache à la langue & rafraîchit les mains.

(b) *Mus. Wor.* pag. 4.

La Terre *Smeltis*, venant d'Angleterre, est une espèce de Terre Saponaire dont parle (b) Wormius ; elle est grasse, savonneuse, dure, blanchâtre, & parsemée de taches noires ou safranées. Les Anglois s'en servent pour nétoier le linge & la laine.

La Terre du Japon, que quelques-uns croient être le Cachou, est dure, un peu rougeâtre, amère, bonne pour l'estomac : les uns veulent que ce soit une composition préparée par les Japonois ; les autres soutiennent que c'est une Terre nommée par les Indiens *Masquiqui*, qui se trouve sous les racines des Cèdres.

La Terre *Iluana*, venant de l'Isle d'*Elbe*, est très-blanche, & légère comme le Bol blanc ; elle est propre à détruire les vers des enfans, quand on la mêle avec le jus de Citron.

Celle nommée *Mondevica*, de couleur de Rhubarbe, se trouve au pied du mont Vesule, près du Bourg de ce nom en Ligurie.

(c) *Mus. Caleco* pag. 124.

La Terre (c) *Lilia* vient de l'Isle de *Lilio*, peu distante de celle d'*Elbe* ; sa couleur tire sur le cendré.

La Terre *Alana*, vient du pays *Alana*, nommé aujourd'hui *Valachie* ; elle est dure, brillante, & de couleur cendrée. On s'en sert au lieu de Tripoli pour polir l'Or.

La Terre *Juliacensis* est de couleur blanche, tirant sur le fauve ou le violet, d'une nature grasse : on en fait des bols auxquels l'on attribue la qualité des Besoarts.

La Terre *Timphaïque* dont parlent Théophraste & Pline, est une espèce de Gyps, qui servoit, étant délayée dans de l'eau, à faire du plâtre sans éprouver l'action du feu, ainsi qu'à dégraisser les habits.

Nous avons encore les Terres suivantes.

Une terre rouge de Suède, qui approche de celle d'Angleterre.

———— qu'on trouve près de Nuremberg, en France.

———— d'Ombre d'Italie, qui s'enflamme au feu.

———— de Suède, près des mines de Salberg, bonne pour les Peintres.

———— noire trouvée près de Huneberg, en Suède, qui fait l'effet de l'encre de la Chine.

———— détremée, produite par des racines pourries : ce pourroit être de la Tourbe.

———— de Zélande, appelée *Varris*.

———— de Tourbes, entre-mêlée de plantes ou de racines ; elle brûle sans se réduire en charbon.

———— de Coquilles, venant des grands amas de ces corps pulvérisés.

———— calcaire, blanche ou de couleur cendrée : c'est une espèce de craie.

———— de couleur pourpre ou d'un rouge foncé : c'est encore une espèce de craie.

———— *Aceldema*, est encore une Terre (a) Calcaire, qui consume en peu de tems les corps morts.

(a) *Mierewem-
berg*, Auteur.

———— de couleur verte, venant de Smyrne, est très-compacte ; elle devient rouge au feu.

———— de couleur d'argent, qui approche de la nature de la craie ; elle est compacte & assez serrée.

———— jaune de Naples, & le Massicot, sont des productions de l'art.

La Terre *Sicula*, qui, selon Aldrovandus, est un Besoart

120 O R Y C T O L O G I E , II. P A R T I E .
minéral, se trouve en Sicile.

(a) *Met. Mercat.*, pag. 14. La Terre d'Ombre, d'Egypte, appelée (a) *Alana gleba*, qu'on fait brûler pour la rendre plus rougeâtre, est très-propre à la Peinture.

(b) *Mus. Wormianum*, pag. 23. Celle qu'on tire du Comté de Strigonie en Hongrie, appelée *Strigoniensis*, (b) est un limon qui résiste au feu.

Terra Passaviensis, trouvée aux portes de Passau, en Bavière, a la même propriété.

La Terre de Cologne est brune, tendre & d'une couleur fort nette; les Peintres l'emploient utilement, ainsi que les Teinturiers de Saxe.

Le rouge d'Inde est le même que le rouge d'Angleterre; cette terre friable étant broyée, est vive en couleur. Il y en a une qu'on appelle *Beauté*, très-utile pour les glaces.

La Terre verte de Vérone a pris le nom du pays qui la produit: c'est une couleur utile à la Peinture.

(c) *Mos Veteribus erat, rubrica vel legum capita, ut illarum majestatem augerent, colore rubro notare; verum etiam ut terrorem violatoribus legum incuterent.* La Terre rouge, appelée (c) *Rubrica laminata seu Terra Synopica*, se nomme en François Crayon rouge ou Sanguine. Sa couleur est souvent unie, quelquefois tachée; on s'en sert pour dessiner, & on la tire des carrières de Cappadoce. Pline appelle cette pierre (d) *Cicerculum*, & Mathiole sur Dioscoride en parle dans son (e) Commentaire.

Il y a encore une autre Sanguine, qui est une espèce de pierre appelée *Feret* d'Espagne, & qui n'est cependant que de l'Emeri.

(d) *Lib. 35. pag. 564.* (e) *Pag. 937.* La Terre appelée *Brouillamini*, est rouge, visqueuse, avec peu d'odeur & de saveur. On la trouve dans les mines de Fer, & on s'en sert préféablement à la Terre Sigillée, contre toutes sortes de venins.

(f) *M. Linneus.* La Terre de Cimetière, nommée *Humus*, a les particules grossières & rudes au toucher; elle est, selon un (f) Auteur, composée de neuf espèces, sçavoir:

Humus Lapidea schisti: c'est l'Argille.

—— *Paludosa radicibus intertexta*, tirée des Végétaux.

—— *Vegetabilis aquatica*, que donnent les plantes des marais.

—— *Effervescens*, tirée des Bruyères.

—— *Vegetabilis Alpium*, croît dans des Montagnes.

—— *Communis*, tirée de tous côtés.

—— *Ochracea rubicunda*, rouge, tirant sur l'Ocre.

Humus

Humus Animalis brutorum, engendrée de la pourriture des Animaux.

— *humana*, tirée des corps Humains : elle devient inaltérable.

Il y a des terres Séléniteuses dont le dépôt forme des incrustations, quand elles sont chariées par une eau courante.

Un Auteur (a) rapporte qu'une terre appelée *Adamica Rubra*, exposée à l'air, & souvent abreuvée de rosée, après quelque digestion étant devenue très-pesante, avoit produit, sinon du Mercure, au moins du Fer. On se fert de cette Terre en Sicile pour faire des tuiles.

(a) *Juncheri conspectus Chymia*, tom. 1. pag. 295.

Souvent les Terres qui nourrissent les Végétaux, leur communiquent des parties métalliques, & l'on a reconnu par les expériences faites avec l'Aiman, que les cendres de presque tous les Végétaux avoient donné du Fer.

Becher dans la vûe d'expliquer les principes chymiques, admet trois sortes de Terres, qui étant mêlées ensemble, forment le vrai métal. Une terre vitrescible, appelée *Sal*, qui donne la matière des Pierres; une terre grasse, *Sulphur*, leur donne la couleur; une terre mercurielle, fluide & volatile, *Mercurius*, qui est un alkali, leur donne la vertu métallique: ainsi les Métaux sont des parties terrestres mêlées.

Les Chymistes qui regardent la terre comme le second principe passif, l'admettent dans la composition de tous les corps mixtes. Sitôt qu'ils ont tiré de leur décomposition le sel, l'huile, le soufre, & le phlegme ou l'eau qui y étoit, il reste au fond du vaisseau de la terre composée, qu'ils appellent *Caput mortuum*.

Les Métallurgistes jugent des Terres par leur couleur, leur odeur & leur goût; Théophraste dit que les exhalaïsons sont la cause des différentes couleurs des Terres. L'odeur qui d'ordinaire est mauvaise & souvent suffoquante, vient des différens mélanges des demi-métaux, & cette odeur est un indice de la richesse de la mine.

Le goût décide encore de la qualité des terres & de leurs mélanges: la terre pure n'en a aucun, la métallique a un goût fort qu'elle communique à l'eau pure; & par celui de l'eau on peut juger de la qualité du mélange que la terre contient.

Les Terres appelées *Hortenses*, se mêlent souvent avec la

Seconde Partie.

Q

bouë ; c'est dans ce mélange des fels acides & des *Alkali*, qu'on admire les grands effets qu'elles produisent , & combien de nouvelles qualités en naissent dans les Végétaux.

La pesanteur , le goût , l'odeur des Terres , doivent encore entrer dans le choix qu'un Jardinier veut faire d'un terrain pour planter un jardin fruitier : les Auteurs qui ont traité de l'Agriculture & du Jardinage , ont fait sentir l'importance de cette observation , qui est cependant celle à laquelle on fait le moins d'attention. Le prince (a) des Poëtes Latins enseigne cependant que sans cette précaution , les fruits sentiront un goût de terroir.

(a) *Virg.*
Georg. lib. 2.
v. 238.

*Salsa autem Tellus , & quæ perhibetur amara ,
Frugibus infelix.*

L'ARGILLE.

(b) *Kontmannus* , *Nomenclatura rerum Fossilium*, &c.
pag. 4. & 5.

L'Argille est une Terre tenace , grasse & onctueuse au toucher , pesante , grise , rougeâtre , jaune ou verte , & très-stérile ; elle est à peu près la même que la terre Glaïse : on la nomme ordinairement terre à Potier , & terre à Foulons , lorsque ces derniers ouvriers l'emploient.

Un (b) Auteur en admet quatorze espèces : sçavoir , Une Argille blanche , mêlée de paillettes argentées. Argille de couleur de cendre , dont on fait des vases à Nuremberg.

Une autre de couleur jaune-clair , fauve ou rouge. D'autres sont de couleur de Fer , dont on se sert en Bavière pour enduire les fourneaux où l'on travaille le Fer. D'autres enfin sont d'une nature friable , dont on tire les Grenats de Bohême.

(c) *M. Linneus*.

Un (c) autre Auteur trouve neuf espèces d'Argille. *Argilla Calcarea* , qui devient rousse lorsqu'elle bout dans l'eau-forte.

—— *Fissilis* ; c'est la terre à Foulons.

—— *Tesselata* ; c'est la terre à Potier.

—— *Carulescens* ; Terre bleuë qui se vitrifie , & devient rougeâtre.

—— *Nivea* , blanche & couleur de chair.

—— *Incrustata* , de même couleur.

—— *Ore liquescens* ; ce sont les Bols & les Terres figillées.

—— *Mixta Arenacea* ; c'est l'Argille rouge.

—— *Arenacea & Sabulosa* ; c'est la terre nommée *Terra Adamica*.

Il y a une Argille en Angleterre de couleur bleuë , dont on fait des Tuiles très-dures.

La Terre Franche que nous avons en France , est une espèce de terre Glaife sans gravier , très-utile aux Potiers & aux Sculpteurs, pour faire les modèles des figures qu'ils se proposent d'exécuter en marbre , en Pierre , en Plomb ou Terre cuite ; cette dernière matière qui résiste aux injures du tems , est présentement fort à la mode.

La Terre appelée *Derle* , est une espèce d'Argille grise & de nature grasse , très-propre à faire des Porcelaines. On la trouve dans les pays (a) conquis , & on la transporte pour cet usage dans les pays étrangers.

Celle que l'on nomme *Belieure* , près Forges en Normandie , se tire d'une carrière , & sert à couler les glaces , & à faire des pots & des cuvettes qui résistent au feu le plus violent.

L'espèce de Terre appelée *Moulard* , se trouve au fond des auges des Rémouleurs : les Teinturiers , les Corroyeurs & Peaussiers en font un grand usage.

Les Marnes sont des Terres onctueuses , grossières , compactes , dissolubles dans les Acides , diversément colorées , la plupart blanches , friables & mêlées de la terre des Végétaux , & du *Detritum* des coquilles & autres corps marins réduits en chaux , qui tombe en poussière. Tout cet assemblage est mêlé par des lotions continuelles de pluie & de rosée.

La plupart des Terres propres à faire la Porcelaine , sont des espèces de Marne tendre & blanche. Celles de la Chine se nomment *Petunzé* & *Kaolin* : le *Petunzé* , espèce de pierre , étant broyée & réduite en poudre , est blanche , fine , & douce au toucher ; le *Kaolin* est moins dur , & se dissout aisément dans l'eau.

Les Terres à pipes sont des Marnes moins fines dont on fait aussi la Fayence ; quelques-uns les croient des Argilles blanches.

Becher (b) admet les Marnes suivantes.

Leucargilla , qui est blanche.

Capno-marga , qui est rousse.

Colombina , de couleur colombine.

Steno-marga , }

Glisto-marga , } sont de couleur grise, & des Agarics minéraux.

Litho-marga , }

Rubrica fabrilis est rougeâtre.

(a) L'Auteur d'où cette note est tirée , n'explique point si c'est la Flandre ou l'Alsace.

LES MARNES.

(b) *Physica subier.* p. 235.

Nihilum album nativum, selon Henckel, est une Marne blanche & calcaire.

Medulla Saxorum est de couleur blanche, & passe pour Argilleuse.

Marga Fullonum est douce au toucher, & est savonneuse dans l'eau.

Lao-Luna, Marne qui se trouve sur les rochers, & passe pour être calcaire.

On voit des Marnes blanches, cendrées, fauves, colombines, jaunes, bleues, noires; & Kentmanus en rapporte dix espèces qui ne diffèrent que par la couleur.

La Marne que l'on trouve en Touraine & que l'on nomme *Faluniere*, n'est qu'un amas considérable de coquilles brisées & mêlées avec du sable. Rien n'est si utile que cette Marne pour engraisser les Terres.

Les Pierres de marne dans les Carrières situées aux portes de la ville de Reims, sont blanches comme de la Craie; elles renferment quantité de parties ferrugineuses, telles que des Pyrites, & de plus des Ourfins, des Bélemnites & autres Fossiles.

(a) *Pharmacologia Samuelis Dalei*, pag. 23.

Un (a) Moderne distingue encore plusieurs espèces de Marne: sçavoir,

Marga saxatilis cinerea, qui approche de la terre Samienne.

—— *Incarinata*, à cause de sa couleur de chair.

—— *Candida*; c'est la même que *Steno-Marga*.

—— *Rubrica fabrilis*; cette Marne a rapport à l'Ocre rouge, & cet Auteur croit que c'est le Plomb noir.

LES OCRES.

Les Ocres sont des terres ferrugineuses qui se forment parmi les Métaux, & sont composées de substances hétérogènes, dont la couleur provient toujours de l'approximation d'une substance métallique telle que le Fer, laquelle pénétre & dissout leurs parties: on pourroit ainsi appeler les Ocres, des Terres métalliques.

La terre de Berry, dite Ocre, est tantôt jaune, ou tirant sur le rouge.

L'Ocre d'Angleterre est jaunâtre: on en teint les gants.

—— appelée brun-rouge, d'Angleterre, est une espèce d'Ocre, lorsqu'elle se trouve être d'une couleur bien foncée; on s'en sert à polir les glaces, & on la nomme Potée.

La terre Melienne, rude à manier, fort colorée & ressemblante à l'Ocre, étoit recherchée par les Peintres du tems

de (a) Pline ; cette Ocre dans la calcination prend une couleur rougeâtre très-propre à la Peinture. (a) Lib. 35. cap. 7.

L'Ocre de Scanderburg est jaune & peu grasse , avec le signe d'une rose.

—— d'Islande est d'une couleur jaune obscur , qui teint la main.

—— argilleuse , de couleur noire , venant de Norvège , est propre aux Peintres.

Un Naturaliste (b) moderne distingue sept espèces d'Ocres , qui ne viennent que de la calcination ou de leur extraction des mines. (b) M. Linneus.

Ochra ferri lutea , Ocre tirée du fer , de couleur jaune un peu rouge.

—— *cupri viridis* ; c'est le verd de montagne.

—— *cupri cerulea* ; il est bleuâtre.

—— *cupri germinata* ; c'est le verd de gris.

—— *Plumbi* ; c'est le Plomb de mer, ou le masticot de Plomb, la céruse.

—— *stanni* ; elle est couleur d'Etain.

—— *Bismuthi rubra* ; c'est le masticot de Bismuth.

Il y en a encore une appellé *Ochra Zinci* , qui est une Ocre qui contient du Zing.

Le Tuf est un corps poreux , tendre , de couleur jaune , blanche ou grise , de nature ferrugineuse , souvent calcaire , ordinairement placé au-dessous du lit de la bonne terre ; il se coupe aisément & se durcit à l'air. LE TUF.

Le Tuf de Malte n'est pas plutôt tiré de terre que l'air le durcit , & qu'il est propre à bâtir.

La terre Tuffière est la même que le Tuf.

Il y en a de huit espèces , selon l'Auteur ci-dessus nommé.

Tophus calcareus lebetum ; on le tire des eaux impures.

—— *Thermarum* ; il vient des bains chauds.

—— *Cylindricus perforatus* , espèce d'Ostéocole.

—— *Lenticularis* , imitant les Lentilles.

—— *Argillaceus-Polymorphus* , espèce de gâteau de Farine.

—— *Argillaceo-Ochraceus* , tirant sur l'ocre.

—— *Arenaceo-Ochraceus* ; on le tire de la mer.

—— *Humoso-Ochraceus* ; il sort des étangs.

Les Sables, Sablons & Graviers suivent naturellement les Terres, quoiqu'ils soient de nature différente. LES SABLES.

Souvent ce qui est le plus commun , le plus vil en appa-

rence, est le plus nécessaire à l'homme ; le Sable & l'Argille en fournissent des exemples. De quelle utilité n'est pas le premier, puisqu'il sert de liaison aux pierres & aux briques dont on construit tous les bâtimens ? Ces pierres rouleront les unes sur les autres sans le mélange du sable avec la chaux, matière tenace, & capable de les tenir dans leurs lits. Le ciment, qui est un autre Sable qu'on peut lui substituer, étant mêlé avec la même chaux, forme des Ouvrages aussi durables que ceux des Romains. Sans le Sable, la matière de la Poterie n'auroit pas assez de consistance ; c'est lui qui fait en partie les Glaces, les Verres, les Porcelaines & la Fayence.

Le Sable est un assemblage de petits fragmens de pierres dures, de figure très-irrégulière & de différentes couleurs, très-rude au toucher. Ces fragmens sont souvent remplis de petits Cristaux transparens & Polyedres, qui rendent le Sable plus net & plus propre aux verreries. C'est par une prévoyance admirable, que le Sable est répandu de tous côtés, afin que l'eau passant dans les intervalles qui sont entre ces grains, puisse pénétrer la Terre, qui sans eux deviendrait une masse compacte, dure comme la pierre, & très-peu fertile.

Le Sable de Creil, aux environs de Paris, se transporte dans des sacs à S. Gobin & à Cherbourg, pour la fabrication des glaces de miroirs.

Le Sable rouge du village de Mont-Rouge, près Paris, s'emploie par les Vitriers & autres ouvriers ; on le (a) croit des débris de fluors.

(a) Selon M.
de Reaumur,
Mémoires de
l'Académie.

Celui de Pouzzol, près Naples, est bon pour les bâtimens. On le trouve sous le nom de Pozzolane.

Le Sable de mer sert aux mêmes usages, & s'emploie à la fabrique des Verres.

Rien n'est meilleur, au sentiment des Maçons, que le sable de la rivière de Seine pour les édifices, & pour sabler les allées des jardins.

Le Sable de cave se mêle avec la chaux pour faire du mortier.

Arena gialla, ou Sable doré rempli de particules de Talc, se trouve à Rome près la porte S. Pancrace, & sert à poudrer les lettres.

Le Sable de *Pezaro* est brun ou rougeâtre, & sert à cou-

per du Verre ; il paroît au microscope un amas de Rubis & d'Émeraudes.

Celui d'*Albano*, propre au même usage, est noir, pesant & brillant.

Les Sables composés de débris de Coquilles & de Plantes marines, s'appellent *Falun*.

Le Sable provenant de ruines de maisons, de pétrifications, de Cornes d'Ammon, sert à plusieurs usages.

Le (a) Sable de *Porto Ferrajo* est tout mêlé de Talc.

Les Sables du (b) Danube, tirés de son cours en Hongrie.

Le Sable de Coquilles est une poussière très-fine de ces corps brisés, qu'on ne peut voir qu'au microscope.

La Pozzolane est un Sable rouge, croûteux, plein de Soufre, d'Alun & de Bitume, qu'on trouve dans le territoire de Pouzzol, & dont on fait le meilleur ciment pour bâtir, quand il est mêlé avec la chaux. On en voit au sien Provence.

Les Sables que fournissent les torrens & les rivières, ne varient des pierres que par la petitesse de leurs grains qui s'en détachent, en se frottant les unes contre les autres parmi les ravines & les torrens qui les entraînent dans les vallées & fouvent dans les rivières. Ces Sables qui n'en sont qu'un *detritum*, doivent se rapporter à ces pierres formées dans la Terre ; les paillettes d'or que l'on trouve dans plusieurs rivières, ont aussi la même origine.

Ces Sables sont remplis de petites paillettes talquéuses qui réfléchissent la lumière ; ces paillettes désunies à l'air se décomposent, deviennent terres, & forment les Argilles & les Glaïses, qui leur sont analogues.

Un (c) Auteur donne neuf espèces de Sables.

Arena impalpabilis, un peu farineuse, tirée des bois & des déserts.

————— quartzeuse, blanche, sortant des Fontaines.

————— quartzeuse, légère, } tirée du rivage de la mer.

————— arrondie, égale, }

————— rouge ou jaune.

————— *Micacea* ; c'est le sable brillant.

————— *Heterogenea* ; c'est le sable commun.

————— *Ferrea*, *Atra*, sable noir, minéral, venant des rivières.

————— *Aurea* ; c'est le sable doré.

A considérer ces sables avec le microscope, on les voit remplis de cristallisations, de parties de Sélénites (d) de fer,

(a) *Mém. de l'Acad. ann.*

1701. p. 20.

(b) *Marfilly tom. 3. p. 29. Danubius Pannon.*

(c) *M. Linnéus.*

(d) *Deprehenditur ope magnetis. Mer. Met. pag. 21.*

de Minéraux, de Talc, de *Detritum* de Coquilles, qui dénotent constamment une origine terrestre. On voit même des Sables qui ne doivent la leur qu'à des terres calcinées ou vitrifiées, avant ou après le Déluge. Ce sont donc sûrement des Fossiles.

Les Sables se distinguent par leurs couleurs. Le blanc est le plus grossier & le moins vitrifié; le Sable noir, le gris, l'argenté, le jaune, le verd, se trouvent communément: celui de couleur d'or s'appelle *Mica*, *Ammochrysos*, *Chrysammos*. Beaucoup d'espèces de ce dernier viennent de Saxe; l'argenté vient de Liège. On les appelle des Sables brillans.

LE SABLON. Le Sablon qui est le même que le Sable, est naturel à la Terre; il sort d'une carrière de Grès, dont on casse les gros morceaux pour les réduire en poudre, à moins qu'il n'y soit naturellement réduit. Alors il paroît une vraie terre en poussière.

Le Sablon d'Etampes, à 15. lieues de Paris, est très-estimé, & sert à plusieurs Ouvrages. Sa couleur est blancheâtre.

LES GRA-
VIERS.

Les Graviers, toujours plus grossiers que les Sables, sont ordinairement composés de pierres, de morceaux de Sphat, de Quartz, & d'une poussière brillante: ils se tirent de la mer & des rivières, dans lesquelles ils ont été entraînés par les torrens & les vents; mais leur origine est sûrement terrestre: il s'en trouve aussi beaucoup dans la Terre.

Le Gravier d'Angleterre est pris sur la grève de la mer; d'où il a pris le nom d'*Arena littoralis*; il sert à sabler les allées des jardins près d'un château. On l'emploie avec de la terre Franche, & on passe ensuite des rouleaux de pierre pour l'affaïsser.

L'utilité des Graviers pour les verreries, les fabriques de Glace & de Fayence, est reconnue de tout le monde.



LES BOLS.

DEUXIÈME ARTICLE.

LES Bols, qu'on appelle en latin *Gleba*, parce qu'on les apporte en gros morceaux, sont des Terres onctueuses, argilleuses, pesantes, métalliques, douces au toucher & qui se pulvérisent aisément. Leur qualité extérieure est de s'attacher à la langue & de fondre dans la bouche, ce qui les distingue en quelque sorte des autres Terres; leur couleur varie entre le jaune, le rouge & le cendré.

On doit donc regarder le Bol comme un composé ou mixte, que l'on trouve en plusieurs endroits, surtout dans les mines de Fer. Quand on le décompose par le moyen d'un Acide, on y trouve des parcelles de ce métal & souvent de l'Or, ainsi que dans le Bol (a) de Tokay.

On lave le Bol en sortant de la carrière, & l'on en fait des pâtes rondes, ou plates comme des tronçons, appelées *Bol en Bille*, qui doit être doux, friable, & sans aucun Sable.

Nous n'avons, à proprement parler, que cinq ou six sortes de Bols: quoique les Auteurs les aient nommés différemment, ces Bols se confondent sous différentes dénominations; par exemple, le Bol du Levant est le même que celui d'Arménie: il en est ainsi des autres.

Le Bol blanc trouve ici sa place à cause de sa dénomination: ce n'est autre chose que de la marne nettoyée qu'on tire de Hongrie, de Liège, de Florence & autres lieux.

Celui du Levant ou d'Arménie, est jaune, blanc, ou rougeâtre; comme il est très-rare, on se sert de celui de Hongrie qui est aussi bon. Ce Bol, suivant quelques Auteurs, a la vertu de préserver de toutes sortes de venins, & selon (b) Aldrovandus, de changer le Fer en Cuivre, ce qui ne paroît pas croyable.

La Terre sigillée du Levant est un Bol graisseux, argilleux, insipide & de différentes couleurs. Le mot de sigillée vient de l'empreinte des cachets & armes du Seigneur du lieu d'où elle se tire, pour la distinguer des autres pays où l'on en trouve aussi. Cette terre diffère des Argilles par sa

Seconde Parue.

R

(a) Mercati,
Met. Vasic.
pag. 14.

(b) Mus. Metallicum, pag.
266. & 267.

fineſſe & ſon mélange : le deſſéchement la rend plus ou moins tenace ou friable. Un Auteur (a) donne les figures de trente Bols, & un autre (b) de vingt-fix.

(a) *Muſaum*

Wormian. p.

7. & ſuiv.

(b) *Muſaum*

Metall. p. 270.

Le Bol *Fionius*, de couleur cendrée, eſt tiré de *Fynen*, Iſle du Dannemarc.

—— *Borincholmicus*, vient de l'Iſle *Boringia* en Danne-

marc.

Les Bols de Maſſel & de Laubach, en Allemagne, ſont de couleur cendrée.

Le Bol de Goldberg, en Bohême, appellé *Axungia luna*, eſt de la même couleur. D'autres diſent que ce Bol vient de *Coltberg*, ſur le territoire de Liège. Il y en a un cendré, l'autre noir ; & ils ont la même propriété.

Le Bol *Sleſianus* eſt tiré de la Province *Sleſiana* ou *Sileſiana*, qui eſt la Sileſie ; ſemblable au Savon, il gliffe des mains, & eſt de couleur brun-clair.

Celui de Striegau, en Hongrie, eſt de couleur jaune, & eſt appellé *Axungia ſolis*.

Le Bol de Gran, même pays, tire ſur le blanc.

—— Savoie, eſt rouge comme la Sanguine.

—— Tokay, eſt de couleur de chair ; il vient de Hongrie, & eſt fort en (c) uſage chez les Allemans,

—— Tranſilvanie, vient des environs de Tokay.

—— *Getulum*, eſt de couleur d'ocre.

—— *Tellinum*, eſt noirâtre.

—— de Samos, eſt fort gras, & s'attache à la langue ; il eſt le même que la terre du même nom.

—— de Lemnos, eſt le même que le Bohémique ; il vient de l'Iſle de Lemnos.

—— de Blois, } ne diffèrent que par les lieux d'où

—— Saumur, } on les tire : ils ſont d'un rouge

—— Bretagne, } pâle, gris, ou jaune ; le dernier

—— Bourgogne, } eſt le plus eſtimé.

—— d'Allemagne vient de Bohême ; ſa couleur parſemée de veines jaunes eſt plus forte que celle du Bol d'Arménie.

—— de Baviſſe, d'une couleur rouge & vive, vient des environs de Paris.

Un (d) Auteur admet ſix Bols différens.

Bolus Candidus Juliacenſis, tirant ſur le rouge & approchant du Bol d'Arménie, vient de Juliens en Weſtphalie.

(c) *Mercati*,
Met. Vatic.
p. 12. 12.

(d) *Reſtman-*
nus.

Bolus Pannonicus verus, se trouve sur le mont Martinsberg, en Basse-Hongrie.

Armenius verus, qui est le Bol du Levant.

Luteus Theophrasti, de couleur de terre.

Bohemicus Rubeus, de couleur rouge, venant de Bohême.

Annebergius, est tiré d'Anneberg en Saxe.

Aldrovandus (a) parle encore de plusieurs Bols, tels que le bol *Acherontia*. (a) Mus. Met. pag. 270.

Le Bol du mont Cassin, d'un gris cendré.

—— de Chypre, de la même couleur.

—— Bohémique, de couleur de rose.

—— Boëtique, de couleur de jaune obscur.

—— de *Meldola*, dans la Romagne, couleur de fer.

—— Oriental, couleur d'Améthyste.

—— *Juliacensis*, d'un jaune pâle.

Il y a un Bol rouge en Sardaigne, appelé *Mangana*, qui se trouve près des bains de *Sordera*, & qui étoit appelé par les Anciens *aqua Neapolitana*.

Mathiole (b) croit que le Bol approche beaucoup de la terre appelée *Rubrica Sinopica*, ou Crayon rouge. (b) Pag. 937.

Le Bol *Norvagicus*, venant de Norvège, est très-blanc, un peu gras & glissant au toucher; il sert souvent dans les laboratoires.

Pastilli Turcici, sont des Bols rougeâtres dont les Turcs se servent, sur lesquels ils impriment *différens* caractères qui, selon Belon, signifient tous la même chose; les Arabes ont de même plusieurs Bols portant la figure de la Lune ou de Diane.

Le Bol *Lignicensis* est blanc, & vient de Lignitz, ville de Bohême. Il porte les armes de l'Empereur.

—— de Virtemberg & d'Eisleben, en Saxe, sont de couleur rouge.

—— *Strigoniensis*, venant de Strigonie, ou de Gran en Hongrie.

—— de Zeltizen, dans le même pays.

—— de Malte, dont un (c) Auteur rapporte beaucoup de figures, se peut confondre avec la Terre de Malte décrite ci-dessus. (c) Mus. Worm. pag. 7.

La Terre sigillée couleur de foye, moins grasse que les autres, & âpre à la langue, a pour signe un aigle étendu.

Celle de Livonie représente un temple, avec deux clefs en sautoir dans le haut.

La Terre sigillée de Silésie est marquée d'un château à trois tours , entouré de broffailles avec des clefs dans l'écusson.

Terra Sessana , venant de la *Rocca di Mondragone* , Bourg du Royaume de Naples , appelé autrefois *Sinuessa* dans la Campanie , est propre à faire des vases de couleur d'Or , en y mêlant quelques grains brillans.

Terra Oreana , de couleur d'Or , espèce de composition , est estimée propre à plusieurs maladies.

Terra Cimbrica , vient de *Femeren* , Isle de la mer Baltique : on trouve cette terre tantôt cendrée , quelquefois tirant sur le Safran , toutes deux bonnes pour la dyssenterie.

Tous ces Bols se confondent la plupart avec les Terres ci-dessus nommées ; ils ont aussi les mêmes propriétés.

Les Doreurs , à cause de la belle couleur du Bol de Blois , s'en servent pour faire l'assiette de l'Or.

Les Relieurs font usage du même Bol , en l'écrasant avec une molette , & le couchant sur la tranche d'un livre pour le rendre poli.

Nous avons des Bols différens pour les couleurs ; il y en a de blancs , de noirs , de couleur de chair qui est la terre Lemnienne , de rouges ; de jaunes (a) , *axungia solis* ; de couleur cendrée , *axungia Luna* ; de couleur verte & autres : ce ne sont , à proprement parler , que des Argilles mêlées de Bitume.

(a) *Axungia*
Terre veut
dire graisse de
la Terre.

PROPRIÉTÉS
DES
BOLS.

On est aujourd'hui fort revenu sur les vertus & propriétés des Bols , auxquelles les Anciens ajoutaient beaucoup de foi ; les nouvelles expériences ont fait connoître , que ces fossiles étoient remplis de parties Vitrioliques , & par conséquent que leur usage étoit très-dangereux pour le corps humain. Comme les Terres & les Bols sont atringens & dessicatifs , ils servent à arrêter le cours de ventre , les hémorragies , à dessécher les plaies , à empêcher le cours des fluxions , & à fortifier & raffermir les jointures.



DISCOURS

PRÉLIMINAIRE.

S U R

LA FORMATION DES PIERRES;

LEUR DIVISION, LEURS PROPRIÉTÉS

ET LEURS UTILITÉS.

LA LITHOLOGIE, suivant la signification de ce mot , n'est qu'un Discours sur les Pierres, ou plutôt la connoissance de leurs espèces, de leurs propriétés, de leurs utilités.

Les Pierres, qu'un grand (a) Poëte appelle les ossemens de la Terre, sont des corps Fossiles, durs, pesans, non ductiles, & qui ne peuvent se résoudre dans l'eau ni dans l'huile; elles ont pour principes la Terre, l'Air, & l'Eau: leurs parties moins propres à se fondre que celles des Métaux, peuvent cependant se réduire par un grand feu; on reconnoît alors que les Pierres ne sont autre chose que des Terres étroitement unies par les parties glutineuses qui s'y rencontrent.

Un Auteur prétend que des (b) vapeurs métalliques, telles que les Sels & les Soufres de la Terre, se liquéfient & se pourrissent d'abord, qu'elles se séchent ensuite lentement, deviennent maniables comme la cire, qu'enfin elles durcissent & se changent en Pierres.

L'eau seule ne peut rien faire: l'eau & la terre ne forment que de la boue; mais l'eau (c) chargée de molécules terrestres & salines forme des Pierres, lorsque le fluide qui a amené ces parties s'est évaporé, & leur a permis de s'approcher & de se coller ensemble. Souvent l'eau qui pénètre à travers les rochers, se précipite au fond des cavernes, & tombant goutte à goutte sur la matrice des Pierres, se coagule & en augmente la masse; ce qui fait voir que l'eau seule imprégnée de sels, tombant de la voute d'une grotte, peut former des Pierres sans le secours de la terre: mais c'est une exception à l'opération ordinaire de la nature.

(a) Lapidescere in corpore terre, Ossa reor diei. Ovid. M. l. 1.

(b) Fumi minerales resoluti in liquorem primò mucescunt, tum lentè siccantur ex naturâ suâ, ita ut ceras tractari queant; tandem durescunt & denique indurescunt, fortissimè, ita ut nullo, nisi proprio liquore, resolviqueant; & quidquid Heterogenei in istud mixtum venit, simul lapidescit. Becher Phil. sub. lib. 1. ch. vii. pag. 131.

(c) Ostendit Plato, ex majori terræ portione quam aquæ procreari lapides. M. Calceolarium.

La matière des Pierres est donc un mélange d'eau & de terre, qui forme un limon visqueux & gluant; sans cette dernière qualité, lorsque l'humidité est évaporée, ce limon se détruiroit & tomberoit en poussière. Toute matière poreuse comme le Sable, quoique ses parties soient extrêmement fines, est capable de recevoir un suc (a) pétifiant & de se convertir en Pierre. Si cette matière est grossière, impure, & s'étend amplement par couches, ce que l'on appelle en grande masse, ce sont des roches & des pierres communes: si cette matière s'étend en couches ou masses plus petites & forme des grains plus fins, ce sera du Marbre & des Cailloux fins; quand ces parties sont pleines de sel & d'air, & encore plus entrelassées, de manière cependant qu'elles donnent passage à la lumière en tout sens, on trouvera du Cristal; si ces mêmes parties sont encore plus compactes, plus dures & beaucoup plus clarifiées, elles formeront le Diamant; enfin si cette matière clarifiée se filtre à travers des matières auxquelles les différens sels ou concrétions métalliques aient donné quelque couleur, elle produira des Pierres fines colorées, des Agathes, des Jaspes, dont la base fondamentale est toujours la matière du Cristal.

(a) Igitur succus lapidescens, tam is qui extra terram est cum aqua permixtus, quam qui intra terram latet, res omnes, quibus meatus sunt ejus capaces, vertit in lapides.

Agric. lib. 7. de natura fossil. p. 327. Bajiles, 1546.

FORMATION DES PIERRES.

Les Pierres fines sont des Minéraux durs, compactes, qui ne se fondent point dans l'eau: plusieurs ne sont point fusibles au feu; elles y perdent seulement leur couleur: c'est un suc acide de la terre, coagulé avec des matières hétérogènes, terrestres, salines, sulphureuses & métalliques; les diverses Pierres fines sont dues à la différente combinaison de ces matières. Ces Pierres se forment comme des nœuds ou porreaux, entre les autres pierres, dans les fentes des rochers, dans les filons & minières des Métaux & des Minéraux, lesquels leur servent de véritables matrices: on les trouve encore dans les fleuves des Indes, de l'Ethiopie, & de l'Europe, parmi les sables qui tombent des montagnes après les grandes pluies.

Il y a des Pierres communes, qui croissent par le moyen de plusieurs grains de Sable amoncelés, qui ne sont naturellement que de petites pierres détachées des grosses par le roulis, & unies par le *gluten* de la Terre.

Les Pierres peuvent encore se former, suivant un Auteur (b) Italien, du suc pierreux des autres Pierres de la carrière; sans y admettre de nouvelles matières; & c'est ce qu'on

(b) Ma non è inverisimile, che questo se-

remarque tous les jours dans les carrières de Marbres, de Pierres, de Craies & même de Métaux. Quand ces carrières sont épuisées & ne fournissent plus de Pierres, c'est que le suc pierreux y manque totalement.

Les Cailloux cristallisés & transparens se forment de la même manière que les autres Pierres & Cristaux. Quant à la variété de la forme extérieure des Pierres figurées, elle est due au hazard, & leur ramification seulement à une matière visqueuse qui a coulé entre les gerfures des couches, & s'est étendue sans ordre sur la matière lapidifique : cette matière étant venue la dernière, est toujours la moins dure.

Les Pierres communes tirent leur différence des mélanges d'Argille, de Sels & de Soufres. Plus leurs lits sont situés bas, plus ordinairement elles sont dures ; la chaleur souterraine en est une des principales causes, joint à ce qu'elles sont nourries d'une plus grande quantité d'eau : cette eau, qui ne fait que glisser sur les Pierres d'en haut, les rend plus tendres, & forme ce qu'on appelle le bouzin ; les spongieuses sont de même, parce qu'elles ont manqué de cet élément : les Cailloux qui se trouvent en bas étant toujours dans l'eau, sont plus durs par cette raison. Le fluide est donc absolument nécessaire aux Pierres les plus dures.

Les Pierres écailleuses viennent, les unes d'une Terre calcaire & marneuse, les autres d'un limon ou terre en poussière uni à une substance grasse & huileuse mêlée de bitume ; d'autres enfin doivent leur origine à une Terre ferrugineuse ou alumineuse. Ces sortes de compositions s'enflamment aisément, & sont cause que ces pierres ne peuvent se durcir & se lever par feuillants.

Le Grès n'est autre chose que des grains de sables réunis & collés ensemble par quelque *gluten* de la Terre.

Le Gravier ne diffère des Pierres que par la petitesse de ses grains, qui se détachent en roulant. C'est la même matière, & par conséquent ils ont une pareille génération.

La formation journalière des Pierres, quoiqu'assez bien établie, trouve encore des contradicteurs. Plusieurs Philosophes (a) veulent que les Pierres soient aussi anciennes que le monde, & qu'ayant été formées lors de sa création, il n'en croisse plus présentement. Si ce système, qui fait tort à la nature toujours agissante, étoit vrai, on auroit de la peine à trouver aujourd'hui assez de pierres pour fournir à tous

me petrifico nella materia stessa si produce dalla sua materia, senza che da altra parte s'introduca ; poichè si veggono nelle miniere di marmo formarsi altri marmi della stessa specie, natura, e colore, dopo che dalla loro miniera si sono i marmi cavati. E perciò tollone di là le gemme è la pietra, dopo alcuni anni nuove gemme, e nuove pietre si ritrovano. E se manca il suo seme architettato, colla cui forza la terra in pietra si converte, altre pietre di nuovo non si generano.

Fisica sotterranea di Giacinto Gimma, tom. 1. p. 62. Cap. 68.

(a) Bonnet.

(a) *Avicenne, Albert le Grand, Paracelse, Cardan, Fallope, Est. de Clave, Ferrante Imperato, Tournefort, Colonne.*

(b) *Mutian, Etmuller, Albert le Grand, Borelli, &c.*

(c) *Posiamo argomentare la virtù vegetale nella natura delle Pietre, e riconoscerle nelle parti dell'istessi animali, perciocche le Cortecce degli animali marini che sono nel genero Ostracino, e non meno delle chiocchie terrene, sono manifestamente di consistenza di Pietra, e si cuocono in chalcè, non altrimenti che le Pietre ricevute da tutti, e nondimeno queste vengono da minimi principii nella propria grandezza. L'istesso accrescimento di forma accompagnata da proprie righe & avvenimenti vegetiamo haver certa ragione*

les bâtimens de l'Univers. Comment suppléer à tout ce que l'air, les vents, la gelée & les flots de la mer détruisent tous les jours ?

Par un système tout opposé, des (a) Physiciens ont attribué aux pierres une ame végétative, mais insensible, & ils ont voulu prouver qu'elles étoient des corps organisés. Il est difficile de croire qu'il y ait dans des corps aussi denses que des Pierres, des vaisseaux par lesquels des sucres puissent circuler : après avoir rapporté l'exemple des bois durs, tels que l'Ebene & le Gajac, celui des Coquillages, de nos dents, de nos ongles, les os des Animaux, ils ajoutent que l'accroissement de ces objets venant du fond malgré leur dureté, augmente tous les jours, & fournit une preuve de celle des Pierres, qui doivent avoir nécessairement des vaisseaux par où passent les sucres qui les nourrissent.

Il y a des (b) Philosophes qui ont été encore plus loin, jusqu'à dire que les Pierres en enfantoient d'autres ; ils ont rapporté pour exemple le Géode, le Diamant, la Pierre d'Aigle & autres.

Ferrante (c) Imperato est de ce sentiment ; & Tournefort, suivant les mêmes principes, dit que les pierres sont des corps organisés ; que toute organisation demande une semence, un œuf qui ait contenu le corps en petit, & qui n'ait eu besoin que de se développer. La structure des Cornes d'Ammon, des pierres Judaïques, des Bélemnites, des Astéroïtes & des autres fossiles, suppose des germes ou des moules : on ne trouve aucun de ces moules dans la terre, nulle pièce qui s'en soit cassée ; qui est-ce qui a tiré ces objets des moules ? donc les Pierres & les autres fossiles viennent de semence ?

Les germes des Pierres & des métaux étant liquides, pénètrent les pores de certains corps d'une figure régulière ; ils s'y durcissent & s'y pétrifient. S'ils se logent dans le creux de ces mêmes corps, ils en retiennent le relief, comme nous le voyons sur plusieurs pierres ; l'empreinte des Coquilles de S. Jacques, des Ourfins & des Cornes d'Ammon, suivant le même Auteur, vient de germe, ainsi que le Cristal de Roche.

Il prouve encore la végétation des pierres par les noms que l'on grave dans les couches des carrières ; ces noms se remplissent, & les lettres qui les forment sont en relief de deux ou

ou trois lignes d'épaisseur. Il regarde ce relief comme une espèce de calus formé par le suc de la pierre, de même que la sève remplit l'écorce des arbres où l'on auroit gravé des noms. La pierre (a) est donc organisée : le suc qui la nourrit & qu'elle tire de la terre, doit être filtré dans sa superficie, que l'on peut regarder comme une espèce d'écorce, & delà il doit être porté dans toutes les autres parties.

La matière des Pierres & des Cailloux est liquide dans son principe, & l'on y remarque des fibres & des veines, de même que des fils qu'on suit en les coupant ; elles ont donc une structure, organique & par conséquent une génération semblable aux corps organiques.

Il n'étoit permis qu'à un aussi grand Botaniste d'étendre le système de la végétation jusqu'aux pierres & aux métaux ; quel effort n'a-t-il point fait pour parvenir à prouver que tout végeoit dans la nature ?

L'expérience a détruit tous ces raisonnemens. On est descendu dans les carrières ; on a consulté la nature ; sa manœuvre s'y est développée ; & l'on a reconnu que les preuves avancées jusqu'ici pour soutenir le système de la végétation des pierres, & celui de leur ancienne création, ne pouvoient plus s'admettre. Les spectateurs y voient tomber l'eau des voutes goutte à goutte, & se congeler, pour ainsi dire, en leur présence ; ces eaux s'étendent sur la matrice de la Pierre, comme feroit de la cire fondue qu'on répandroit sur une masse de cire déjà figée.

Cette eau qui est un amas de pluies, différente de l'eau commune, se charge en son chemin des Sels, des Herbes, des Pailles, des Foins & des Bois pourris qu'elle rencontre ; elle coule à travers les terres jusqu'à ce qu'elle trouve quelque fond qui l'arrête, tel que peut être un commencement de Pierre congelée.

L'addition de ces Pierres est molle dans son origine, n'étant qu'une eau épaissie qui se durcit dans la suite par sa qualité pierreuse. Son extension horizontale, qui est celle qu'on remarque dans le *Stratum* des Carrières, prouve assez que l'eau est tombée goutte à goutte ou par ruisseaux, & qu'elle s'est étendue naturellement, ne pouvant prendre une autre situation. Les veinés mêmes & les taches qu'on y remarque, sont entièrement semblables aux plis d'une eau courante. Ces Pierres prennent la forme du trou dans lequel les ma-

nelle Giudaïche & altre Pietre. *Imperato*, liv. 24. pag. 575.

(a) *Mémoires de l'Acad. Année 1702. pag. 221.*

tières se sont condensées & coagulées, ainsi que dans un mortier, plus ou moins grandes, selon le volume de la matière qui s'est amassée : elles peuvent donc tous les jours croître (a) & s'augmenter, non par végétation, mais par une addition de parties qui surviennent les unes après les autres, ce que l'on nomme *juxtaposition* ; hors de leurs lits, les Pierres & les Cailloux n'augmentent plus.

On peut presumer de là, que le même suc lapidifique un peu plus épuré forme tous les jours les Pierres fines, les Cristaux & les Agathes. Les parties solides que ce suc charrie, se condensent, s'accrochent les unes aux autres, & se durcissent en petites boules, auxquelles la matière métallique (dont le Sel n'est jamais oisif) donne de la couleur, & métallise tout ce qui l'approche, Animaux, Poissons, Bois, Ossemens, Coquillages & Pierres.

C'est la matière métallique & minérale qui s'incorpore avec la diaphane, & qui ferme plus ou moins le passage à la lumière : plus l'eau qui concourt à mettre ces matières en mouvement est clarifiée, plus elles sont transparentes ; le noir empêche le transparent, & quand la blancheur s'y joint, il en naît un mixte, qui n'est ni blanc ni diaphane, mais qui tient des deux : par le grand Poli qu'on leur donne, elles renvoient les différens rayons de lumière rompus & réfléchis.

Les Pierres sont légères, quand elles sont poreuses & composées d'une terre qui n'est pas bien liée, ou bien quand la matière a été brûlée par un volcan : elles sont (b) pesantes au contraire, lorsque cette même terre ayant ses parties mieux liées, a pris plus de consistance par le mélange de quelques parties métalliques.

On sçait que le froid durcit les Pierres, & resserre leurs parties, qui en deviennent plus solides. La chaleur du feu au contraire les brûle pour la plupart, les rend molles & les réduit en poudre.

Les Pierres fusibles ou vitrifiables sont d'une même nature, & servent de fondant aux Minéraux, & de matière aux glaces & aux verres : ce sont ordinairement des Cailloux.

Les non-fusibles sont d'une matière plus dure & plus rebelle au feu, quoiqu'elles soient calcinables : telles que les Crétacées, les Pierres à chaux, les Marbres, &c.

Lorsque la même matière pénètre une Pierre spongieuse par la nature de son grain, elle remplit le vuide qui est en-

(a) Ita ut lapides quovis tempore, in qualibet regione & in omni re gignantur, nihilque naturæ naturalius videatur, quam lapides generare sine dubio, ut tanquam sollicita rerum parens debiliora sua producta valido hoc fulcro instaurcet.

Lang. h. Lap. fig. P. 5.

(b) D'autres Naturalistes attribuent la dureté & la pesanteur des Pierres à la qualité des Sels.

tre les molécules ; s'il y en a suffisamment , elle deviendra Caillou ; lorsqu'il n'y aura pas assez de matière , elle sera demi-Caillou & demi-Pierre , comme il s'en trouve en plusieurs endroits. La rondeur ou l'inégalité des Pierres est attribuée à leur mouvement continuel , & à ce qu'elles se frottent l'une contre l'autre , ce qui abbat les angles : elle peut venir encore de quelqu'autres causes.

Il est vraisemblable que la matière qui a produit la cristallisation interne d'un Caillou, s'est formée la première, & l'a traversé pendant qu'il n'étoit encore que Pierre commune & d'une consistance molle. C'est un suc pierreux qui s'est cristallisé au centre de la Pierre , avant que la matière de dessus se soit durcie & recouverte d'une croûte pierreuse. Quand une Pierre est creuse , ou qu'il y a un vuide dans un Caillou , comme au *Geodes* , c'est que la matière qui en faisoit le noyau a été détachée par une trop grande chaleur ; si en remuant un Caillou on entend raisonner un noyau , tel qu'à la Pierre d'Aigle , on doit attribuer cet effet à ce que la matière n'a pas été entièrement desséchée , mais qu'elle l'a été suffisamment pour laisser un intervalle entre le noyau & la première croûte du Caillou.

On attribue ordinairement les différentes couleurs des Pierres aux exhalaisons , ou à une matière terrestre & minérale très-subtile. La plupart des Naturalistes les donnent au mélange & à la proximité des Métaux , des Minéraux & des Sucs concrets , qui , selon la variété de la couleur du (a) Soufre qui y est contenu , procurent aux Pierres de semblables couleurs. Cette opinion a du rapport à ce que l'on voit arriver au changement de couleurs que l'on fait prendre aux Emaux toujours blancs , par l'approximation de ces mêmes Métaux & Minéraux.

On sçait (b) que les couleurs ne subsistent pas réellement sur les objets , & qu'elles ne sont que la lumière réfléchie & reçue sur les différens angles des corps. Les Pierres fines la perdent même à une chaleur violente , lorsqu'elles sont mises dans un creuset avec du sable & de la limaille de fer , quoiqu'elles ne cessent pas d'être dures & transparentes ; preuve certaine que leur (c) couleur est accidentelle : cela se trouve encore démontré par la Topaze du Brésil qui est jaune , & qui étant chauffée devient rouge ; ce qui découvre la nature de la matière métallique qui a coloré cette Pierre.

S ij

(a) Diaphaneitas verò lapidum ex puritate liquorum venit , opacitas ex admixtâ calcis terrâ , quæ mixtum incurrit : coloris pro ratione sulphuris cum metallis ejusdem naturæ sunt.

Becher Ph. sub. lib. 1. sec. IV. cap. 7. pp. 131. & 132.

COULEUR DES PIERRES.

(b) Colores gemmarum adventitios , illisque participatos , sive à quodam succo minerali colorato , sive à quâdam minerali exhalatione tingendi virtute præditâ.

Rob. Boyle spec. de gemmar. origine & virtutibus , pag. 8.

(c) Color est tantum superficialis. Boyle exper. & considerationes colorum , cap. 3. pag. 9.

(a) Cujus effectus exemplum clarum habetur in coloribus iis, quibus fictilia vasa pinguntur.

Math. pag. 299.

(b) Pro variâ autem materiâ ex quâ fiunt, colores varios & facultates possident.

Cassalp. lib. 1. pag. 30. Florent. 1583.

(c) Lapidés pulcherrimè colorati in locis à mineris quàm longissimè diffusi, & ad quæ exhalationes metallorum pertingere nequeunt, generantur & inveniuntur. Colores lapidum prætorum à peculiari sulphuris in succo terrestri viscido conteati dispositione dependunt.

Lang. de Lap. belv. pag. 12.

Un (a) Auteur rapporte une autre preuve, qu'il tire des Vases de Fayence auxquels on donne la couleur que l'on juge à propos, laquelle se conserve autant que le vaisseau.

La couleur des Pierres communes provient des mêmes causes que celle des Pierres fines. La baze de ces dernières est la matière du Cristal, matière pure, transparente, très-dure, & qui est changée ou altérée par des parties (b) métalliques, qui causent les différentes couleurs des Pierres. Ces couleurs y sont cristallisées & mises en masse, comme des Cailloux diversement colorés : le Diamant même & les Cristaux deviennent bleus, verts & rougeâtres, quand ils se trouvent voisins du Vitriol, de la Couperose, ou de quelque mine de Cuivre ; ainsi la proximité des suc concrets ou des Minéraux, augmente ou diminue les couleurs, suivant leur mélange & l'abondance de la matière. Le Plomb & le Fer joints ensemble forment l'Hyacinthe. L'Agathe noire vient de l'Etain & celles qui sont mêlées de plusieurs couleurs, ainsi que les Jaspes, les doivent à la jonction du Fer & de l'Etain. Le Fer seul occasionne le rouge des Rubis, des Grenats, de la Vermeille & de l'Améthyste. Le bleu du Saphir provient du voisinage du Cuivre & du Saphre ; s'il se trouve avec le Vitriol, il forme une Émeraude : le mélange du Cuivre avec le Fer fait l'Aigue marine ; & le même Cuivre joint au Plomb forme la Chrysolite, le Béril, le Chrysoprase & le Périidot. Le Lapis Lazuli doit sa belle couleur au Vitriol & à la Couperose. Le bois pourri qui se filtre avec les herbes à travers les terres jusqu'au plus profond des mines, forme le verd-jaune qui résiste au fourneau.

Il y a cependant des (c) Physiciens qui contestent que la couleur des Pierres soit occasionnée par la proximité des Minéraux ; souvent, disent-ils, elles se trouvent dans les Montagnes & dans des Fleuves très-éloignés des mines : ils en attribuent donc la cause à la disposition particulière du Soufre contenu dans un suc terrestre & visqueux.

On peut dire enfin que les Pierres, quand elles sont molles & liquides, peuvent être pénétrées de toutes sortes de couleurs, & que leur variété vient de celles des matières qui ont contribué à leur formation : tels sont les Marbres, les Jaspes, les Agathes, & autres. C'est de ces mélanges que leurs couleurs proviennent : car dans tous leurs principes, ces Pierres n'ont que celle de l'eau jusqu'à leur épaississement.

elles changent, ainsi que les fruits, de couleurs en leur maturité, & elles les tirent alors des différentes parties liquéfiées des Vitriols, des Aluns, des Sels & des Soufres de la terre. Ces parties communiquent leurs couleurs aux Pierres fines qui les approchent, par le moyen de l'eau qui reste imprégnée des différentes vapeurs de la terre, & des parties métalliques qu'elle trouve dans tous les lieux par où elle passe.

La division des Pierres n'a pas encore été traitée avec toute la précision qu'elle demande. Leur (a) beauté, leur figure extérieure, leur couleur ont toujours subjugué les yeux : on sçait cependant que rien n'est plus trompeur ; c'est à la nature des choses qu'un Naturaliste doit s'attacher, sans se laisser entraîner par d'autres objets : ainsi on n'examinera point ici, si une Pierre est fine & précieuse ; si elle a de la couleur, ou quelque figure singulière ; si elle est en grande ou petite masse ; si elle est rare ou commune, &c.

Les Pierres chez (b) Agricola se partagent en quatre genres : le premier contient les Pierres connues sous un nom vulgaire, tel que l'Aiman : le second les Pierres précieuses : le troisième les Marbres : & le quatrième les Cailloux & les Pierres communes.

(c) Gener divise les Pierres par rapport à leur ressemblance aux choses & au nom des choses. Dans le premier chapitre il traite des Pierres qui se font plus remarquer par les lignes & les points qui composent leur superficie, que par leur corps même. Le second chapitre comprend les Pierres qui ont rapport aux corps célestes & aux éléments ; le troisième, celles qui regardent les météores. Il parle dans le quatrième chapitre des Pierres qui ressemblent aux choses terrestres inanimées ; dans le cinquième, des Pierres qui de leur nature approchent des choses artificielles. On trouve dans le sixième les Pierres qui ont acquis leur figure par le secours de l'art ; dans le septième, ce sont celles qui ressemblent aux herbes ; dans le huitième, celles qui imitent les fruits ; dans le neuvième, les arbres ; dans le dixième on trouve le Corail, comme Plante marine ; le onzième chapitre traite des autres Plantes marines pétrifiées ; on voit dans le douzième, les Pierres qui ont rapport aux animaux terrestres ; dans le treizième, celles qui imitent les oiseaux ; dans le quatorzième, celles qui ressemblent aux animaux aquatiques ; le quinzième & dernier chapitre traite des

DIVISION
DES PIER-
RES.

(a) Pline dit
sibien, in qui-
bus magna lu-
dentis naturæ
varietas, tot
colorum dif-
ferentia, tot
figuræ, &c.

Lib. 9. cap.
33.

(b) De na-
turâ fossilium,
Lib. 5.

(c) De re-
rum fossilium
Lap. & gemm.
liber. Figuræ.
1565.

Pierres qui ont rapport aux Serpens & aux Insectes. Cet ordre, quoique bon, n'a été suivi par aucun Auteur.

(a) *Museum metall. Lib. 4. pag. 553.*

Aldrovandus les (a) divise en quatre genres, qui sont les Pierres communes, les Marbres, les Cailloux & les Pierres précieuses : il les soudivise ensuite en Pierres communes, en celles qui jettent quelque suc, en celles qui tirent leurs noms des lieux où elles se trouvent, en Pierres de chaux, en marbres, en Pierres engendrées dans les entrailles des Animaux, en objets pétrifiés, en Astroites, en Jaspes, en Agathes ; il finit par les Pierres précieuses. La couleur des Pierres, leur ressemblance avec les animaux, leurs odeurs, leurs propriétés, leur figure extérieure entrent dans cette soudivision qui est assez embarrassée.

(b) *Parfait Joaillier, traduction Française, par Bachou. Lyon 1644.*

Boëce (b) admet deux genres de Pierres. Le premier comprend celles qui sont en grande masse dans les couches des carrières : les unes ont les pores plus serrés, les autres les ont moins & le grain plus fin. On trouve dans le second genre les Pierres qui sont en petite masse, dont il y en a qui ne sont pas plus dures que le marbre ; les autres qui ont plus de dureté, se divisent en trois espèces, les Pierres opaques, les demi-transparentes & les transparentes, autrement les Pierres précieuses.

Jean de Laër d'Anvers a fait un petit Traité Latin sur les Pierres, qui peut passer pour la suite de l'Ouvrage de Boëce, qu'il dit avoir suivi dans la division des Pierres, en ajoutant celles qu'il avoit omises.

(c) *Langius, Lap. Helvet. Venetiis 1708.* Il pense sur les Coquillages fossiles, les Plantes & les parties d'animaux terrestres, comme Luter.

Langius (c) ne parle que des Pierres figurées, que l'on trouve dans la Suisse ; il les divise en huit genres. Le premier contient les Pierres cristallisées. Il discute dans le second, si la figure des Pierres provient des mêmes Pierres pourries dans la terre, ou de leurs semences qui y ont été portées. On trouve dans le troisième genre les Pierres qui représentent les animaux & les végétaux entiers ou leurs parties. La corne d'Ammon fait la matière du 4^e genre. Il est parlé dans le 5^e, de la génération des Limaçons & des autres fossiles turbinés. Le 6^e renferme les Ourfins. Le 7^e les Bivalves fossiles. Enfin le 8^e offre les Tubulites. Cet ordre n'est nullement exact : c'est une vraie erreur de croire, comme fait cet Auteur, que la semence des coquilles jetée dans la terre peut en produire d'autres.

Louis Bourguet, habile Professeur en Philosophie, mort

depuis peu d'années à Neufchâtel en Suisse , divise les Pierres en trois formations , dans son Echelle des Fossiles , dans ses Phénomènes concernant la surface du Globe , & dans plusieurs autres Dissertations : la première formation eut lieu lors de la création de notre Globe ; la seconde dans le tems du bouleversement de la terre , lors du Déluge universel ; & la troisième , qu'il appelle locale , a lieu encore présentement. Il croit , suivant ce système , que les Pierres en grande masse ne se forment plus , ainsi que le cristal de Roche. L'expérience & le progrès que fait tous les jours la Physique , montrent évidemment le contraire.

Nous suivrons une (a) nouvelle route , en divisant toutes les Pierres en quatre genres :

Le premier comprendra les Pierres très-dures & très-compactes , divisées en trois espèces , les cristallines , les opaques & les cailloux.

Le second contiendra les Pierres tendres & calcaires.

Le troisième renfermera des Pierres écailleuses , talqueuses , filandreuses , gypseuses.

Enfin dans le quatrième genre seront comprises les Pierres poreuses , sablonneuses , tartareuses , spongieuses.

On s'étendra peu sur les propriétés fausement attribuées aux Pierres fines , pour dissiper les frayeurs de la mort , pour diminuer la mélancolie , pour réprimer la concupiscence , pour se procurer du bonheur , pour découvrir l'adultère ; & les autres fables que Pline , Cardan , Albert le Grand , Agricola & plusieurs (b) Auteurs ont rapportées. Ils en ont fait des Amulettes , des Anneaux , des Talismans , afin d'en mieux imposer au Public. Il y a cependant dans quelques Pierres certaines vertus.

On se sert en Médecine de plusieurs Pierres : on emploie , par exemple , l'*Hyacinthe* pour la confection qui porte ce nom , quoiqu'on puisse la composer sans le secours de cette Pierre.

L'*Ostracite* guérit l'inflammation des mammelles.

La Pierre néphrétique est bonne pour la colique de ce nom.

On attribue à la Pierre d'Aigle d'empêcher l'avortement.

La Pierre Judaique dissout le calcul.

La Bélemnite est très-bonne pour les plaies.

L'Astroite chasse les vers.

La Pierre de sang arrête l'hémorragie.

La Pierre d'asso soulage la goutte.

(a) Lapidés
in certas clas-
ses redigere
difficile ad-
modum est ;
eum mirè in
iis ludat na-
tura. *Musf.*
Wormian. p.
26.

PROPRIÉTÉS
DES
PIERRES.

(b) Boïce ,
Berquen , du
Rhœnel.

La Pierre de lait , dite *Morothus* , provoque le lait.

On estime l'Ostéocole , ou Pierre des rompus , pour consolider les os cassés.

Rien n'est si souverain pour nettoyer les yeux , que la petite Pierre de Saffénage.

L'Amiante a des propriétés connues de tout le monde.

Le Corail est fort estimé pour les hémorragies, & pour adoucir les crudités de l'estomac.

Le Bésoart a des vertus pour faire suer , & pour chasser le mauvais air & les maladies contagieuses.

La Pierre de Touche , ou Parangon , est propre à faire connaître les Métaux.

Les Pierres calcinables se réduisent en chaux & en plâtre.

La Pierre d'Aiman , qui est une mine de Fer , est peut-être la plus excellente Pierre & la plus efficace dans ses propriétés reconnues.

Les Pierres transparentes ont la vertu d'attirer à elles la paille , les plumes , les feuilles d'or , le papier , les cheveux , le poil des animaux , la laine , la soie. Les Pierres que Boyle & les autres Auteurs avoient exceptées de ce nombre , en les chauffant davantage , ou en les frottant plus long-tems , ont été reconnues électriques ; telles sont l'Émeraude , la Calcédoine , le Saphir blanc & autres.

Les Pierres opaques même , comme l'Aiman , l'Aga thêla Cornaline & les Jaspes , étant échauffées à proportion de leur dureté , acquièrent aussi la vertu électrique ; mais relativement à leurs couleurs , dont les unes attirent plus fortement que les autres.

La plupart des Pierres dont on vient de parler , peuvent être regardées comme des Phosphores , qui sont des corps lumineux , & qui n'ont pas changé de figures. La Pierre de Bologne , le Bois pourri , les Poissons qu'on a laissé corrompre , les (a) Phosphores d'urine , ceux que l'on tire des excréments des Animaux ; & presque toutes les Pierres par la calcination , le frottement ou la dissolution , deviennent des Phosphores.

Plusieurs (b) Auteurs ont donné la manière de calciner la Pierre de Bologne ; elle produit d'elle-même une lumière fort vive , sans autre préparation que d'être exposée au grand jour , & dans l'instant portée dans l'obscurité. Le Diamant présenté à la flamme d'une bougie , à la chaleur du

(a) *Phosphore* de Kunkel , de Berne , de Gesslin de Londres , de Homberg , de l'Émery.

(b) *Museum Worinianum* pag. 46. *Lemery, Dic. Universel des Drogues* , pag. 476.

du feu ou du Soleil, ou plutôt à la simple clarté du jour, porté sur le champ dans l'obscurité, jette une lumière qu'il conserve assez long-tems. Le Diamant jaune est le plus lumineux de tous : ceux qui sont taillés en table rendent une lumière moins vive que les Brillans. Il n'y a cependant guères de Diamans qui ne produisent une lumière semblable à un charbon ardent ou à un ver luisant, pourvu qu'on les frotte auparavant.

Le Cristal de roche, les cristallisations, les *Fluors* mêlés d'Aigue marine, d'Émeraude, d'Améthyste, de Peridot, ou de Topaze, le beau Lapis Lazuli, sont encore lumineux sans aucune autre préparation, que d'avoir été exposés au grand jour quelques momens auparavant.

Les Pierres fines ne sont pas de même ; aucune ne jette de la lumière, qu'elle ne soit frottée auparavant, excepté la Topaze & l'Émeraude commune d'Auvergne, qu'on expose seulement à l'air. Ces Pierres, ainsi que le verre, se frottent comme une glace sur de la Fayence, sur la laine ou sur le linge. Il n'y a que les Agathes, les Jaspes, les Cailloux, le Porphyre & le Grès qui ne peuvent devenir Phosphores. Les Marbres, les Albatres, la Pierre de Bologne, les Bélemnites, les Gyps, les Pierres à chaux & autres, en les calcinant une, deux & trois fois, deviennent lumineuses quand elles sont refroidies.

On fait dissoudre dans l'eau forte les Pierres communes, excepté le *silex*, pour les faire devenir Phosphores ; elles rendent alors une lumière rouge comme un charbon de feu, & durent environ un mois dans cet état. La lumière des Marbres, des Pierres à chaux & des Gyps est bleue & blanche ; elle dure deux mois après la calcination, & même plus. Lorsqu'elles perdent leur vertu, on les calcine de nouveau, & elles reprennent leur clarté.

Les Os, l'Yvoire, les parties d'Animaux, tout devient Phosphore, ainsi que les écailles d'Huîtres, les coquilles d'œuf brûlées simplement dans le feu ; les cendres du bois, des fruits & des herbes dissoutes dans l'eau, sont encore des Phosphores.

Nous avons quatre sortes de Phosphores ; les naturels, les artificiels, les brûlans & les lumineux.

Les naturels sont les Bois pourris, les écailles de Poisson corrompu, & les vers luisans de la campagne appellés (a) *noctiluques*. Tous ces Phosphores ne brûlent point.

(a) On appelle ainsi ces vers, parce qu'ils n'éclaireront que la nuit.

Les artificiels sont dûs à quelque préparation chimique ; les uns sont brûlans & lumineux , les autres simplement lumineux.

Les Phosphores brûlans sont tirés principalement des urines & des excréments des Animaux ; ils mettent le feu au papier , aux linges, aux étoffes & aux matières combustibles : tels sont l'esprit de nître avec de la Craie , de l'Alun & du Miel recuit , qui sont deux Phosphores éprouvés.

Les Phosphores lumineux sont toutes les Pierres préparées qui jettent du feu , sans rendre aucune chaleur.

Il est certain qu'aucun Phosphore ne peut rendre de la lumière , sans avoir été exposé auparavant au Soleil ou à l'air ; d'où l'on peut conclure que la matière ignée doit sa naissance ou son mouvement , à l'air ou au Soleil. La salure même de l'urine dans le Phosphore de ce nom , qui fermente & se pourrit pendant un certain tems, y fait entrer le feu de l'air ou du Soleil.

Le Soufre est la matière dominante des Phosphores , & l'effervescence qui se fait de plusieurs matières dans les entrailles de la Terre , est l'agent qui les produit. A l'égard de l'effet qu'ils occasionnent , il est dû à l'agitation extérieure de l'air , au feu , ainsi qu'au frottement.

Pour éprouver quelque Phosphore , on se renfermera dans un lieu obscur ; on y fermera les yeux , ou un seul seulement , pendant un quart d'heure , avant de jouir de l'effet lumineux du Phosphore qu'on apportera sur le champ , après l'avoir préparé suivant ce qu'on a dit ci-dessus.

Les Poudres fulminantes sont un peu différentes des Phosphores ; ce sont des compositions de parties urineuses , d'excréments d'animaux , qui brûlent & ne rendent aucune lumière.

On connoît encore les Pyrophores qui brûlent sans donner de flamme : étant mis dans l'eau, ils paroissent perdre cette propriété ; au lieu que les Phosphores préparés donnent de la flamme, la conservent dans cet (a) élément, & la font reparoitre à l'air.

(a) Tel est le
Phosphore de
Craie.

UTILITEZ
DES PIER-
RES.

L'utilité que l'on tire des différentes Pierres est si connue , qu'on pourroit se dispenser d'en parler , si l'ordre des choses ne le demandoit.

Les Pierres les plus communes fournissent à l'homme de quoi se loger , de quoi construire des Villes & des murs pour sa défense , des machines pour moudre ses grains , fabriquer

ses étoffes, ainsi que toutes les choses nécessaires à son entretien.

Les pays où les Pierres communes manquent, tels que ceux du Nord, se ressentent bien de cette privation ; on y emploie à leur défaut le Bois : dans d'autres c'est la Brique, & souvent de la paille mêlée avec de la terre délayée, appelée *Beauge*.

Les Pierres de Meulière & les Grès s'emploient à bâtir en plusieurs lieux ; dans d'autres, elles servent à paver les rues, les cours & les grands-chemins.

On fait cuire dans des Fours les Pierres calcinables pour en faire du plâtre & de la chaux, matières si utiles & si nécessaires à la construction des bâtimens.

Les Cailloux qui sont fusibles, sont triturés par le moyen des Moulins, & servent de fondans aux matières métalliques ; ceux qui peuvent se pulvériser, fondent au grand feu, & sont la principale matière des glaces, des verres & des cristaux : on y ajoute du nitre, des cendres de la fougère, de la roquette & de la soude, herbe maritime qui vient d'Alicante en Espagne, de Cartagène & autres lieux.

Les Cailloux pulvérisés servent encore à la construction des Pierres factices, appelées Pierres de composition. Il y a de ces Pierres si parfaites, qu'elles jettent un feu & des éclats de toutes couleurs, qui les approchent des Pierres fines, dont elles ne diffèrent que par le poids & la dureté.

La poudre de Diamant est très-utile & très-nécessaire pour tailler le Diamant & les plus dures des Pierres fines : on ne pourroit même y rien graver sans cette poudre.

Les Pierres fines qui servent au luxe des hommes, sont plus utilement employées à décorer nos Vases sacrés. Les Princes en ornent leurs Couronnes, leurs habits, leurs Sceptres : c'est par le moyen de ces Pierres qu'ils exercent leur générosité envers les personnes qu'ils en jugent dignes. On en use ainsi quand on veut marquer sa gratitude à des gens, que leur naissance ou leur rang mettent infiniment au dessus des récompenses ordinaires.

Nous terminerons ce Discours par une Dissertation lûe à l'Académie, sur les Dendrittes & les Pierres de Florence, qui sont très-relatives au sujet que nous venons de traiter : il s'agit de savoir si elles sont des empreintes de quelques Plantes, ou si ce sont des jeux de la nature.

Les Dentrilles sont des Pierres arborisées, qui représentent différentes ramifications, dont on ne se lasse point d'admirer le travail.

Les Pierres de Florence appellées *Pietra citadina*, représentent de même des Villes, des Maisons, des Montagnes, des Tours, des Clochers; il y en a qui nous offrent des paysages, des bruyères, des mousses & autres arbrisseaux.

L'empreinte des fougères sur les ardoises que l'on trouve à S. Chaumont en Forest, sur le Mont Guppen dans le Canton de Glaris en Suisse, sur le Mont Bolca proche Vérone en Italie, dans le Comté de Mansfeld, & dans plusieurs endroits de l'Allemagne & de l'Angleterre; pourroit faire croire que les arbres, les buissons & les autres figures que l'on remarque sur les Pierres de Florence & sur les Agathes appellées *Dendrilles*, sont de même nature.

Il y a de ces Pierres, ainsi que des Ardoises, qui ont leurs parties & leurs contre-parties, c'est-à-dire, la partie de dessus qui s'est imprimée sur la couche opposée; elles sont séparées en deux, & leurs contours, de même que leurs feuillages, se répètent & se rapportent exactement dans toutes leurs parties.

Toutes les Dendrilles & les Pierres de Florence sont de vrais jeux de la (a) nature. Les figures de maisons & les feuillages de celles de Florence, pénètrent l'épaisseur de la Pierre, & s'évanouissent au feu, qui étant poussé vivement, convertit la Pierre en verre; d'autres perdent le noir qui forme le dessin, & conservent néanmoins leur figure.

Des matières métalliques, des sucres bitumineux & sulfurés de différentes couleurs, mais fluides, se renferment & s'étendent entre deux lames ou plaques d'une matière d'abord molle, comme seroit du Tuf ou de la Glaise, qui ensuite se fige, & par le moyen d'un suc lapidifique se durcit en Pierres, en Agathes & en Marbres.

Elles y forment des feuillages & des figures de différentes couleurs, lesquels ne sont point brouillés ni étendus les uns sur les autres, mais se trouvent exprimés sur le bord (b) de la superficie, parce qu'apparemment le milieu est plus compacte. Cette matière passant successivement des pores d'une feuille à l'autre, forme les mêmes figures dessus & dessous de chaque couche à quelque différence près, les unes plus nettes, plus marquées, les autres moins, selon la qualité de la (c) matière.

(a) Nature
h. d. b. r. i. a.

(b) Non fluidum per totam Lapidis Dendritis superficiem effusum, sed passim minorum guttularum adhaerens, ductis tabulis in stellulas singulares concretum.

Herb. Dil.
Scheuchker. p.
8. Lugd. Bat.
1672.

(c) Diversa denique ramificationum directio dependet ab ipsa sulphuris & luti petrificandi dispositione, sicuti & earum clarior aut obscurior expressio.

Langius, Hist.
Lap. Helv. p.
25.

Dans les Dendrites, la figure des ramifications ne pénètre pas ; elle n'est que superficielle, & peut s'effacer entièrement avec de l'eau forte. Celles qui pénètrent, résistent & ne craignent que le plus grand feu.

Les petites fêlures qu'on remarque sur les Pierres de Florence le long des rameaux, marquent le chemin qu'a pris la liqueur colorée, qui ayant pénétré, s'est étendue sur la superficie de la Pierre entre deux couches, & a pointillé la ramification qu'on y remarque.

Les Pierres qui représentent des raisins, des fruits, du fromage, des melons, la cervelle humaine, sur lesquelles nous avons quelques (a) Traités particuliers, sont de pures Pierres qui imitent les fruits qui n'y ont jamais existé ; ce ne sont donc point de vrais fruits pétrifiés, mais des jeux de la nature.

On ne voit jamais dans ces sortes de représentations, où notre imagination supplée à tout ce qui leur manque, des tiges, des troncs d'arbres, des fruits, des fleurs ; ce sont toujours des rameaux d'arbres sans feuilles, semblables aux bruyères, dont on ne connoît point l'espèce : il en est à peu près de ces représentations comme du Givre, qui dans la gelée se forme sur les vitres, & qui imite les arbres. Le grand froid resserre les parties de l'eau ; leur pesanteur & la gelée les étendent & les figent en forme d'un rameau : le grand chaud dans les mines fait le même effet ; il forme des ramifications d'or & d'argent, qui étant frisées, imitent parfaitement les Arbrisseaux. L'argent par la chaleur de la Terre, ou par le feu allumé dans une minière, perce outre par les pores des Pierres, & prend ensuite la figure des cheveux & des arbres.

Les Plantes, les Poissons & les Insectes que l'on voit représentés sur les ardoises & les autres Pierres appelées *Idhyopetres*, sont bien différentes, & ne sont pas des jeux de la nature. On y reconnoît le genre de la Plante : ce sont la plupart des Fougères & des Capillaires de l'Amérique, des feuilles de Tillot, de Poirier, de Charme, de Peuplier & de Saule dont on découvre le pédicule, les fibres & l'extension naturelle. On reconnoît aussi les Poissons & les Insectes au point de les pouvoir nommer. Ces figures sont souvent les mêmes, ou différentes à chaque feuillet de l'ardoise ; quelquefois elles se croisent les unes sur les autres sans se

(a) Joan. Ph. Breynii Epist. de Melonibus petrefactis montis Carmeli vulgò creditis.

De ciceribus petrefact. observ. Bellon. liv. 2. c. 87.

La Vana speculatione disingannata del senzo, d'Agoft. Scylla.

confondre. Ces Pierres viennent ordinairement dans les mines de charbon de terre, à cent pieds de profondeur & au dernier lit. La terre s'est durcie en Pierre ou en Ardoise, en recouvrant la Plante ou le Poisson amenés par le Déluge : car leur situation couchée dénote que ce sont les eaux qui les ont chariés. Leur délicatesse les a fait périr dans la suite, & n'a laissé que l'empreinte de leur figure aplatie sans épaisseur, formant un creux d'un côté & une figure de relief de l'autre, toutes deux remplies d'une matière sulphureuse & métallique qui s'y est figée.

On distingue trois sortes de ces Pierres; celles qui n'ont que la superficie empreinte, celles dont la couleur qui forme les figures, pénètre la Pierre : les troisièmes sont celles dont la figure est gravée en creux ou en relief, avec quelque partie du corps d'un animal ou d'un végétal.

Les deux premières sont analogues à quelque plante ou à leur image, dont elles sont des représentations informes : telles sont les Pierres de Florence & les *Dendrites*; les troisièmes sont les vraies parties des animaux ou des végétaux, qui se sont imprimées & pétrifiées avec la Pierre même.

(a) Hist. Lapid. figuratorum, Hel. pag. 40. & 47.

Langius (a) appelle les ramifications imitées, *Lapides figurati picti*; celles qui sont l'empreinte des corps naturels, c'est-à-dire, des vraies plantes ou des animaux, sont nommées *Lapides figurati petrificati*.

On imite parfaitement ces ramifications avec de l'huile de Tarte que l'on colore de rouge, de noir ou de violet, & que l'on répand goutte à goutte sur la superficie d'une bouillie composée de blanc d'Espagne, délayée avec de l'eau & bien battue. Cette huile qui est un Alkali des plus puissans, ne s'enfonce point dans la bouillie; elle ne fait qu'y glisser & s'y étendre, en formant des ramifications des plus agréables & qui durent une demi-journée. En remuant un peu cette bouillie, on varie les figures, & il s'y forme des montagnes, des rochers & des desseins très-singuliers.

Plusieurs personnes croient que les impressions des Plantes représentent le dessus & le dessous de l'objet, ce qui n'est point; comme cette Plante s'est pourrie, elle n'a pu imprimer son revers. C'est la seule partie supérieure qui s'est moulée en creux sur une lame de limon, & qui s'est répétée en relief sur la couche opposée du limon, de la manière que le peut faire l'empreinte d'un cachet sur la cire.

Luidius (a) attribue ces empreintes de coquillages de Poissons, d'Insectes & de Feuillages aux semences de ces animaux & des végétaux, qui par leur petitesse & par le secours des eaux ont pû pénétrer jusqu'aux entrailles de la Terre, où ces animaux & ces plantes, aidés d'une chaleur souterraine, sont crus & ont péri par la suite, en laissant les uns leur coquille, & les autres leur empreinte qui s'est pétrifiée.

(a) Ichno-
graphia, Ep.
6. pag. 137.
p. 139-

On peut opposer au sentiment de ce Philosophe, 1°. que la semence des Poissons & des Végétaux, quelque petite qu'on puisse l'imaginer, n'a jamais pû pénétrer si avant dans les pores de la Terre : 2°. que cette même semence n'a pû trouver parmi les Pierres & les Rochers aucune matière propre à la féconder, encore moins une chaleur souterraine suffisante pour produire un tel effet : 3°. qu'en supposant que les Végétaux y soient crus, où sont leurs racines, dont on ne voit aucun vestige dans toutes les empreintes que ces Plantes nous fournissent ?

Il faut donc conclure que les Dendrites & les Pierres de Florence (bien différentes des Ardoises & des Pierres qui représentent de vrais Poissons & de vraies Plantes pétrifiées) ne sont dues qu'au hazard, & doivent être regardées comme des jeux de la nature.



LES PIERRES

SOUS LE NOM DE LITHOLOGIE:

SECONDE CLASSE

DIVISÉE EN QUATRE GENRES.

PREMIER GENRE

LES PIERRES TRÈS-DURES.

Ces Pierres se divisent en trois espèces ; les Pierres cristallines, les Pierres opaques & les Cailloux.

Celles de la première espèce sont d'une nature très-fine & extrêmement dure, appelées communément *Pierres précieuses*. Quelques Physiciens les nomment Pierres en petite masse, pour les distinguer des communes, qu'ils appellent Pierres en grande masse. Ce nom de *Précieuses*, que les Joailliers donnent aux Pierres fines, est un terme vulgaire, pour signifier ce que nous avons de plus beau & de plus considérable parmi les objets inanimés de la nature. Un Physicien ne s'arrête nullement à ces fortes de dénominations.

Avant de décrire les Pierres fines qui peuvent se trouver dans les mines & dans les rivières, où les torrens les entraînent, comme il s'en trouve aussi dans des Pierres qui leur servent de (*a*) matrices, on en rapportera ici les figures, qui n'ont jamais été données dans aucun ouvrage.

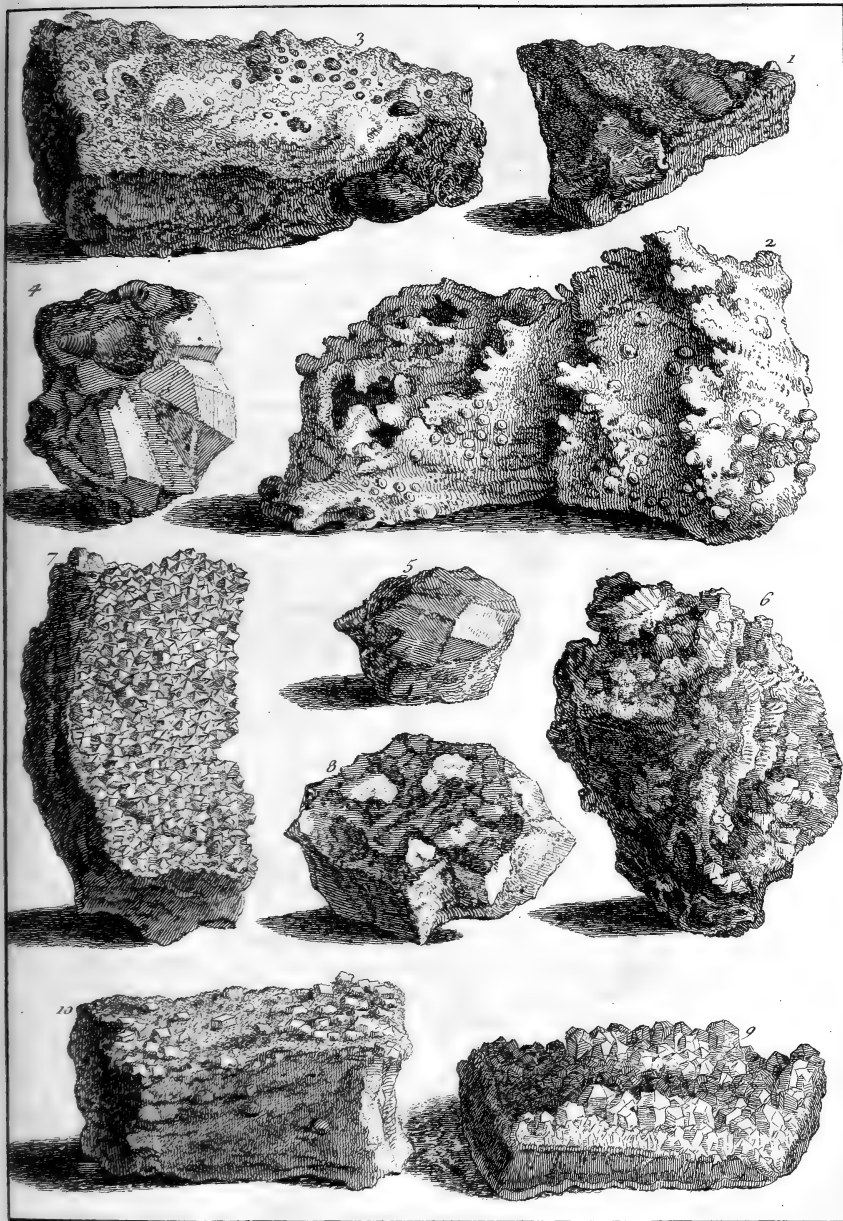
La figure I. représente la mine du Diamant, formant une Pierre brune fort dure, mêlée de quelques cailloux de la même couleur, mais d'un grain plus fin que la Pierre : on y voit briller des étincelles de Diamant, entr'autres un dont la pointe naïve & à facettes se découvre à l'une de ses extrémités, comme en I. Cette mine a été apportée du Royaume de Golconde, & doit être bien rare, puisqu'on ne la voit dans aucune collection.

On trouve la mine du Saphir au chiffre 2. venant du Val de S. Amarin en Alsace : la couleur de ce rocher est variée de rouge, de violet & de cendré ; il est très-cristallisé, & montre à l'extrémité gauche une assez grande quantité de Saphirs

PLANCHE 2.

(*a*) Habet omnis gemma suam propriam matricem è lapide quodam formatam, in qua succo destillante, velut infans materno sanguine, nutritur.

Marbodé, in
Dactylotekcâ,
p. 5. 9.



Aux depens de M^r l'Advocat Conseiller du Roy en ses Conseils,
Maitre ordinaire en sa Chambre des Comptes.

CHÉDEL Sc.



Saphirs bleus , qui excèdent la roche, & qui ne laissent pas de briller , quoique bruts. Cette mine est caverneuse en plusieurs endroits : on y découvre quelques parties ferrugineuses mêlées d'un peu d'or & de cuivre.

La mine du Grenat marquée 3. est une Pierre grise fort dure , des extrémités de laquelle sortent plusieurs petits corps sphériques ou à pans , dont la couleur pourpre dénote le Grenat ; un seul est gros comme une fève , & se trouve enclavé de moitié dans la Pierre.

Au numéro 4. est la mine de la Cornaline , qui vient en gros morceaux , dans lesquels on taille les Cornalines.

La mine de Rubis marquée 5. est encore un Cabauchon qui se trouve solitaire dans les mines de Hongrie & de Silésie , sur les Montagnes de Capelan situées dans le Royaume du Pégu , & dans une rivière de l'Isle de Ceylan.

On voit au chiffre 6. la matrice de l'Émeraude orientale , non pas celle qu'on nomme prisme d'Émeraude , qui n'est ordinairement qu'une table veinée de Zones vertes & transparentes , entremêlées de filets de matière cristalline , blanche & jaune , très-neigeuse , laquelle n'a jamais produit de vraies Émeraudes. Celle-ci est une Pierre de forme ronde , très-dure & très-noire , mêlée dans son milieu de parties cristallines blanches , d'autres vertes , qui sont véritablement des Émeraudes informes propres à être taillées & polies.

La matrice chiffrée 7. est une Roche rougeâtre , couvrant la superficie de la Pierre , où l'on voit en relief des pointes naïves les unes plus grosses que les autres , formant des Hyacinthes. La couche la plus proche est un Cristal ; le reste est un vrai Caillou tirant sur le rouge & le jaune. Cette matrice est due à la Saxe , & il en vient de différens pays.

On voit au chiffre 8. celle du Lapis Lazuli ; c'est purement la Pierre même qui commence à se former par veines bleues & blanches , & qui enfin parvient à devenir tout-à-fait bleue , avec des points & des veines dorées : on sçait qu'au Fourneau ces sortes de veines ne donnent que du Soufre.

La matrice de l'Améthyste au n°. 9. est une couche extrêmement fine , composée de trois Zones : la première est de l'Agathe pure ; la seconde est du Cristal bien brillant , d'où sortent les Améthystes détachées , quoique près l'une de l'autre.

tre : elles forment de petites pyramides exagones ou à 6 pans irréguliers , d'une couleur violette très-nette & très-brillante ; c'est ce qui forme la troisième Zone. On apperçoit dans un endroit une cavité qui montre une partie ferrugineuse ; ce qui a interrompu la couche des Améthystes. Cette matrice est certainement orientale ; mais il s'en trouve de pareille dans la Bohême , dans la Saxe & dans toute l'Allemagne.

Au chiffre 10. celle de la Topaze est une roche un peu platte de nature talqueuse , toute semée de brillans dorés , comme l'*Amochryfos* ; sa couche est rougeâtre, grenue, chargée de parties de Topazes amoncelées , & qui ont assez de relief pour être parfaitement distinguées : cette matrice vient de Schneckenstein en Allemagne , & ne présente rien de vif ni de brillant dans sa couleur jaune. Ces Pierres, quoiqu'elles n'approchent pas de l'excellence des Orientales & de celles du Brésil, ne laissent pas d'être belles , lorsqu'elles sont taillées : on les appelle des Topazes de Bohême.

PIERRES
CRISTALLI-
NES.

LESTRANS-
PARENTES.

1er. ARTICLE.

On divise les Pierres cristallines en deux articles ; le premier présente les Diaphanes ou transparentes , le second offre les demi-transparentes.

Les Pierres cristallines diaphanes ou transparentes sont les plus belles : on les dit formées par lames régulières , successivement posées & rangées autour de leur Axe ; ce qui fait qu'on peut suivre le fil d'un Diamant , tant pour le tailler que pour le séparer. Comme ces Pierres ont leurs parties plus serrées que les Opaques , elles sont aussi plus dures & plus pesantes : tels sont le Diamant , le Rubis , le Saphir , la Topaze , l'Améthyste , l'Hyacinthe , l'Émeraude , le Grenat , la Vermeille , le Béril , l'Aigue-marine , la Chrysolite , le Péridot , le Chrysoprase , l'Iris , le Cristal de roche , les Cailoux transparents & cristallisés.

LE DIA-
MANT.

Le Diamant est la plus belle & la plus dure de toutes les Pierres ; c'est la seule qui résiste au feu le plus violent : elle conserve son poids & sa figure , lorsqu'elle est mise dans un creuset fermé hermétiquement ; elle perd seulement son poli. Avant d'être taillé , le Diamant s'appelle brut , & il a diverses formes ; la plus ordinaire est celle d'un dé à jouer , qui seroit allongé par les deux extrémités , & émoussé dans ses huit pointes. Un Auteur (a) traite de fable la dureté du Diamant : en effet , on le fend en deux tables , ce qu'on appelle *cliver* , pour en faire des roses ; on le broie encore dans un

(a) Ejus du-
rities fabula
est

Jencherus,
Specimen
chemia, tom.

1. pag. 297.

mortier de fer, en frappant sur un pilon pour le réduire en poudre.

La plupart des Diamans sont transparens dans leur état de bruts, & d'une couleur le plus souvent jaunâtre ou verdâtre, causée par ce que les Diamentaires appellent la croûte, qui disparoit à la taille; souvent cette croûte obscurcit tellement leur transparence, qu'elle empêche de connoître de quelle eau ils deviendront.

Les Diamans sont naturellement blancs; ceux dont l'eau est la plus blanche avec une grande netteté, sont les plus estimés, & ils sont plus durs que les colorés; ce qui devient insensible à la taille. On voit des Diamans bleus, verts, couleur de rose, jaunes, noirs, citrons & d'autres couleurs manquées, qui sont plus recherchés & plus rares que les blancs.

Le Jargon qui est très-jaune, est bien moins dur que le vrai Diamant, avec lequel plusieurs le confondent.

Les Diamans, après la taille, s'appellent différemment: on les nomme Diamans en table, ou Pierre épaisse, Pierre foible, Rose, Brillant.

Le Diamant en table forme ordinairement un quarré long peu épais, & dont les deux superficies supérieure & inférieure sont unies & plates, réunies dans les quatre côtés par des talus nommés biseaux.

La Pierre épaisse qui a de la hauteur ou de l'enfoncement, n'est presque plus en usage, non plus que la Pierre foible. La première est exactement de la forme d'un dé à jouer, auquel on auroit coupé les deux pointes opposées: l'une à moitié emportée présente le dessus, appelé table; l'autre très-peu coupée est le dessous, nommé culasse. Quelquefois la Pierre épaisse dans sa partie inférieure a la forme d'un cône tronqué.

La Pierre foible est comme la partie supérieure de la Pierre épaisse qu'on auroit sciée par son feuilletis; en sorte que la partie inférieure de la Pierre foible est toute plate.

La Rose, dont la façon est moins ancienne, est de même plate dans toute l'étendue de son dessous; sa partie supérieure présente un cône taillé par un double rang de facettes régulières, qui se terminent en une pointe au haut du cône.

Le Brillant est formé de deux figures coniques, dont on a

coupé les deux pointes opposées : on le taille en facettes de tous les côtés , ce qu'on appelle brillanter , excepté les deux petites tables qui forment ces superficies. Cette belle Pierre souffre toute sorte de formes dans son étendue ; les plus recherchées sont la ronde , l'ovale , la Poire & la Pendeloque.

Les plus riches mines de Diamans sont dans les Royaumes de Visapour & de Golconde aux Indes Orientales ; elles sont le plus considérable revenu de ces Princes , qui se réservent le droit de choisir & de garder les Pierres d'une certaine grosseur.

(a) Tavernier , tom. 2.
pag. 326.

Un (a) Voyageur fait mention des quatre mines de Diamant qu'il a visitées. La première s'appelle *Raolconda* , à cinq journées de Golconde , située parmi des roches & bois taillis dans une terre sablonneuse. La seconde nommée *Gany* , est à sept journées de la même Ville , près de la rivière & dans une plaine , au pied de hautes montagnes où il n'y a que des Pierres. C'est dans cet endroit que s'est trouvé le gros Diamant du Grand Mogol. La troisième mine se trouve dans la rivière de *Gouel* , au Royaume de Bengale : enfin la quatrième se nomme *Succadam* , dans l'Isle de *Borneo*. C'est celle qui fournit les plus petites Pierres , que les torrens amènent après les grosses pluies ; l'eau n'est pas plutôt éclaircie , qu'on les cherche dans le sable , & l'on porte le tout au bord de la rivière , pour les nétoier & les découvrir.

(b) Boëce ,
liv. 2. pag.
151.

Un autre (b) Auteur parle de plusieurs roches de Diamans à *Bisnagar* aux Indes Orientales , proche les Villes de *Decan* & *Malaca* , dans lesquelles se trouvent les plus gros Diamans.

On a découvert , il n'y a pas long-tems , une nouvelle mine de Diamans au Brésil , près la Ville du Prince , dans la petite rivière de *Melbo Verde*. On les appelle les Diamans de Portugal , qui sont pour la dureté , la netteté , le brillant , aussi parfaits que ceux des anciennes mines , malgré la prévention de quelques personnes à cet égard.

Les Mineurs ont coutume , en cherchant les Diamans , d'en suivre les veines , en se servant de petits fers crochus , pour en tirer le sable qu'ils mettent dans des vaisseaux. Ils le lavent ensuite plusieurs fois pour en ôter la terre & trouver les Diamans ; souvent même ils sont obligés de casser les rochers avec de gros leviers de fer , ce qui étonne les Pierres , & y fait quelquefois des glaces.

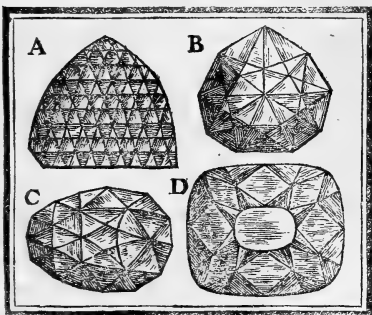
Pour terminer cet article du Diamant , on placera ici les

figures des quatre plus beaux Diamans du monde.

Celui du Grand Mogol , au rapport d'un (a) Voyageur , est une rose pesant 279 $\frac{2}{5}$ carats , qu'il estime la valeur de onze millions sept cens vingt-trois mille deux cens soixante & dix-huit livres quatre sols , à 150 liv. le carat. Ce Voyageur le trouve parfait , de bonne eau , de belle forme , & n'y voit d'autre défaut qu'une petite glace sur le tranchant d'en bas. Voici sa figure A.

(a) Voyages
de Tavernier,
tom. 2. pag.
372.

Le Diamant du Grand Duc de Toscane pese 139 carats & demi ; il est net , de belle forme , & taillé de tous côtés à facettes , ainsi que le représente la figure B. Tavernier n'estime le carat qu'à 135 liv. parce que l'eau de cette Pierre tire un peu sur la couleur de Citron.



Sur ce pied là l'estimation va à deux millions six cens huit mille trois cens trente-cinq livres. Je l'ai vû à Florence , & il m'a paru de la grosseur d'un œuf de Pigeon. On ne montre aux Etrangers que le modèle de cette Pierre taillée en Cristal de roche , suspendu par un fil à l'entrée de la belle Armoire qui est au fond de la Chambre , nommée la Tribune.

Les deux beaux Diamans que le Roi possède , sont le Régent & le Sancy. Ce dernier , dont on voit la figure en C. pese 226 grains ; il est de figure oblongue , formant une double rose , d'une eau & d'une netteté parfaite : ce fut M. de Harlay , Baron de Sancy , Ambassadeur de France à Constantinople , qui l'apporta au Roi , & lui donna son nom. Il n'a coûté que 60000. liv. , mais on l'estime bien davantage.

Le Régent acheté d'un Anglois par feu M. le Duc d'Orléans Régent , qui lui a donné son nom , pese 547 grains , ou 137 carats , moins un grain , & a coûté deux millions cinq cens mille livres ; mais il est estimé de valeur intrinsèque , cinq millions. Il est si parfait , qu'il passe pour être le plus beau Diamant du monde. Sa forme est presque carrée , ayant les angles émoussés de 14 lignes $\frac{1}{2}$: sa hauteur est de 9 lignes. Il est taillé en brillant , comme le présente la figure D.

Ce fameux Diamant sert ordinairement dans les grandes Cérémonies à orner la cime de la Couronne du Roi ou de la Reine.

LE RUBIS. Le Rubis est la plus belle Pierre de couleur que nous ayons ; quand il est parfait & un peu gros , il est plus cher & plus estimé que le Diamant. On prétend que c'est il *vero*

(a) Berquen
prétend que le
Grenat Ca-
bauchon étoit
l'Escarboucle
des Anciens.
Merveil. des
Indes, pag.
50.

Carbonchio , ou la vraie (a) Escarboucle des Anciens. On le trouve dans une rivière de l'Isle de Ceylan , sur la montagne de Capelan située dans les Royaumes d'Ava & du Pégu , à Bisnagar & à Calecut. Les mines de Hongrie & de Bohême en fournissent aussi. On en distingue de quatre espèces : le vrai Rubis ou Oriental, d'un rouge vif & ponceau ; le Rubis Spinel, de couleur de feu un peu orangé ; le Rubis Balai ou Balais, tirant sur la couleur de rose : la quatrième espèce (b) se nomme Alabandine, qu'on appelle par corruption Almandine ; sa couleur, selon Agricola, approche de celle du Grenat, bien plus que des trois autres espèces de Rubis : ils sont tous orientaux ; mais ils le cèdent infiniment pour la dureté, la beauté & la valeur au Rubis Oriental. Plusieurs (c) Auteurs ont parlé de cette quatrième espèce, sous le nom de *Carbunculo Alabandico*.

(b) Mercure
Indien de Ros-
nel, pag. 28.
second. Part.

(c) Pline,
Agricola, Cé-
salpin.

(d) Cellini,
del arte del
gioiellere. liv.
1. pag. 10.

On voit, selon un Auteur (d) Italien, des Rubis blancs, dont l'eau est semblable à celle de la Calcédoine. Il y a encore le Rubis du Brésil, dont la couleur d'un rouge clair, tire sur la Laque. Cette couleur peu agréable, & son peu de dureté le rendent d'un prix bien différent de celui du Rubis Oriental. La mine des Rubis est une Pierre couleur de rose, que (e) Wormius appelle *Balassium*, & qui est faite comme un œuf ou gros Caillou, qu'on rompt en deux. Boëce (f) prétend que le Rubis Balai, quand il n'est point transparent, est la vraie mere ou matrice où se forment les Rubis.

(e) M. Wor-
mianum, pag.
104.

(f) Parfait
Joaillier, pag.
181.

LE SAPHIR.

Le Saphir se tire des mêmes pays que toutes les Pierres de couleur : les plus beaux, d'un bleu céleste, viennent de la montagne de Capelan dans le Royaume du Pégu. On les distingue en Saphirs violets ou bleus, qui sont Orientaux & très-durs ; en Saphirs blancs de la même qualité ; en Saphirs d'eau venant de Bohême, de Misnie & de Silésie ; & en Saphirs du Puy en Velay, qui sont aussi tendres que le Cristal. Le Saphir, après le Diamant, est une des Pierres des plus dures ; sa couleur céleste est renommée chez tous les Auteurs : on le compare au Printems, & il étoit consacré à

Jupiter, dont le Grand Prêtre portoit toujours des Saphirs. Pline nomme Saphir femelle, celui qui est blanc ; il est si beau, qu'on le prend souvent pour un Diamant. On prétend, & cela est éprouvé (a), que par le moyen du feu, on peut lui ôter son bleu & le rendre blanc.

(a) Museum Worm. pag. 105.
Berquen, pag. 19.

La Topase Orientale, d'un jaune citron, égale pour la dureté le Saphir & le Rubis Oriental : elle diffère de celle des Indes ou du Pérou, qui est d'un jaune plus orangé. Nous avons encore celle du Brésil, qui est un peu plus dure que celle des Indes. L'Occidentale se tire de Bohême, de Silésie & de différentes parties du monde, telles que l'Arabie & l'Éthiopie. Pline (b) dit que le nom de Topase lui a été donné, à cause que cette Pierre vient de l'Isle *Topazon*, située dans la Province de la Thébaidé. Son éclat couleur d'or la fait ressembler aux rayons (c) du Soleil. Il vient, selon Hunczel, des Topazes d'Occident dans des grès fort durs, près Schekkenberg.

LA TOPASE.

(b) Hist. Nat. lib. 37. cap. 3.

(c) Quod radii solis & similes circumcirca resplendent.
Mus. Calcoal. pag. 244. sec. 3.

L'Améthyste tire plus sur le pourpre, que toute autre Pierre fine ; elle se distingue en Orientale, en celle de Cartagène & en Occidentale. La première est un véritable Rubis d'Orient de couleur colombine, & de la même dureté. La seconde, de couleur de Pensée, est infiniment moins belle & moins dure. La troisième espèce, de couleur violette, vient de tout pays où croît le Cristal ; on en trouve à Madagascar, en Catalogne, dans les montagnes de Vic, à Cartagène, à Rome, en Saxe, en Auvergne ; on en trouve aussi à Angouste & à Rioux, Villages près de la Rochelle.

L'AMÉTHYSTE.

L'Améthyste Orientale, ainsi que le Saphir, blanchit dans le feu & approche du Diamant : il y en a de blanches naturellement, mais elles ne sont pas communes. Nous avons des primes d'Améthistes, comme des primes d'Émeraudes. Ces sortes de Pierres ne sont pas les matrices des autres, comme on a vu ci-dessus. Leur matière neigeuse, terreuse, pleine de glaces, les rendent peu transparentes & peu nettes.

L'Hyacinthe qui vient de Cananor, Calecut, Cambaye, est de la dureté du Grenat ; & un Auteur (d) prétend que c'est le Chrisopase des Anciens. Sa couleur est celle d'un Rubis un peu orangé ; celle de Portugal tire sur le fouci, & est plus tendre : quand elle est parfaite, on la nomme Hyacin-

L'HYACINTHE.

(d) Agricola.

(a) Il Caliar,
Aldrovandus,
lo Schrodero,
il Donzelli &
autres.

the la belle. Nous avons des Hyacinthes de Bohême & du Puy, entr'autres une espèce qui est blanche, appelée *Soupe de Lait*. Plusieurs (a) Auteurs disent qu'il y a une Hyacinthe Orientale; ce que nos Joailliers nient absolument. L'Hyacinthe qui vient en Auvergne, d'un rouge brun & à facettes, comme le Cristal, se nomme Jargon ou fausse Hyacinthe, c'est la moindre de toutes.

L'EMERAU-
DE.

L'Emeraude, dont la couleur haute tire sur le noir, & qui est fort dure, vient des Indes Orientales: on l'appelle de vieille roche; celle du Brésil en approche. L'Emeraude qui vient de Cartagène & du Pérou, d'un verd plus gai, semblable à celui d'un pré, n'est cependant regardée que comme Occidentale. On croit que l'Emeraude vient ordinairement dans le Prase, Pierre de couleur verte, appelée *mater Smaragdi*, ou prime d'Emeraude: on a vu sa vraie matrice planche 2. chiffre 6. On les trouve près de la Ville d'*Asuan* en Egypte; celle de Cartagène vient de la vallée de *Tunia*. On en trouve encore dans des Pierres métalliques, formant plusieurs angles. Le défaut de l'Emeraude est de ne faire son effet que pendant le jour, aux lumières elle paroît noire.

LE GRE-
NAT.

(b) M. Poot
prétend que le
Grenat même
le Syrien,
perd sa cou-
leur au grand
feu. *Lithogeog.*
pag. 157.

Le Grenat tire son nom de sa ressemblance à des grains de Grenade; le plus beau qui tire sur le pourpre, est appelé Syrien, à cause qu'on a trouvé les premiers Grenats en Syrie. Sa dureté égale celle de l'Hyacinthe, & il souffre le (b) feu sans changer de couleur. Cette Pierre, ainsi que l'Emeraude, paroît noire à la lumière; elle ne brille qu'au grand jour. On a coutume de *chever* le Grenat, ou de le tailler très-mince, pour diminuer sa couleur sombre. Sa mine se trouve dans un Caillou gris & noir, qu'on ramasse aux environs de Prague. Boëce prétend, & avec raison, que les Paysans trouvent dans les terres des Grenats bruts détachés, & sans matrices. Ce sont ceux que les torrens entraînent des montagnes.

LA VER-
MILLE.

La Vermeille va au feu, sans changer de couleur & sans se dépolir. Sa couleur d'un rouge cramoisi trop chargée, est bien moins agréable que celle du Rubis. On la confond souvent avec le Grenat de Bohême, & rarement en trouve-t-on de grandes.

LE BÉRIL.

On prend quelquefois le Béril pour une Aigue marine, dont la différence des verts est cependant très-distincte; celle du Béril est d'un verd de mer, & l'Aigue marine d'un verd

verd tirant sur le bleu. Quand le Béril jette quelques rayons dorés un peu vifs, il se nomme *Chrysoberillus*; mais sa couleur ordinairement délavée est d'un verd pâle & léger: quand il est taillé à 6 faces, il est plus transparent. On trouve les Bérils au pied du Mont Taurus, sur le rivage de l'Euphrate, ainsi que dans l'Allemagne & la Bohême. Quelques Lapidaires prétendent qu'il n'y a point de Béril, & que c'est l'Aigue marine, à laquelle on donne ce nom: mais ils se trompent; cette Pierre dans l'ancienne Loi faisoit partie du Pectoral du Grand Prêtre; & tous les Auteurs en parlent.

L'Aigue marine, nommée ainsi, à cause de sa couleur de verd de mer, tire quelquefois sur le bleu céleste, & est prise par plusieurs pour le Béril des Anciens. Pline l'appelle *Angites*. On la distingue en Orientale & en commune. L'orientale est dure, & n'a qu'une légère couleur céleste: la commune a les mêmes couleurs; mais elle est tendre comme du Cristal: on en tire des Indes & de Madagascar.

Le Péridot ordinairement verd, est quelquefois jaunâtre. Il est plus dur que l'Émeraude, & très-aisé à tailler; sa nature grasse empêche de le polir parfaitement, si on n'y admet de l'huile de Soufre: cette Pierre dont on trouve de fort grands morceaux, est si peu estimée, que les Lapidaires disent proverbialement du Péridot, *qui en a deux en a trop*. Il s'en trouve quelquefois d'Oriental qui est très-dur, & qu'on doit regarder comme une Émeraude manquée.

La Chrysolite qui étoit, suivant quelques (a) Auteurs, la Topase des Anciens, est souvent prise pour le Chrysoprase; cette Pierre inférieure à toutes les autres, est de la même dureté que l'Aigue marine. Sa couleur verte tire sur celle de l'or, dont elle a pris en partie son nom. Il s'en trouve d'une grandeur si extraordinaire, qu'au rapport de plusieurs Naturalistes, on en avoit fait une figure de quatre coudées de haut, représentant Arsinoé, femme de Ptolomée Philadelphie.

Le Chrysoprase, appelé *Lapis Prasus*, est une Pierre grasse qui a peu d'éclat; sa couleur d'or tire sur le porreau, mêlée de taches noires ou blanches: quelques (b) Auteurs la croient la matrice des Émeraudes, & l'on y en trouve quelquefois; d'autres l'appellent *Grammatias*.

L'Iris est une Pierre de la dureté du Cristal, & d'une couleur de petit lait, mêlée d'une légère teinture de couleur de

L'AIGUE
MARINE.

LE PERI-
DOT.

LA CHRY-
SOLITE.

(a) Pline,
Ans. Boot,
Jean de Laët,
Wormius.

LE CHRY-
SOPRASE.

(b) Pline,
Théophraste,
Isidore, Al-
bert le Grand.

L'IRIS.

rose. Il se trouve aussi des Cristaux qui lui ressemblent, & qui portent le même nom. On fait peu de cas de ces Pierres, qui sont ordinairement laiteuses.

LE CRISTAL.

(a) Cristallus, gemma perspicuitate & claritate summè illustris & commendata, cui meritiò inter gemmas primus nobilitatis gradus ratione propagationis attribendus venit. *Mus. Cal. eol. pag. 193.*

Le (a) Cristal de roche tient fort bien sa place parmi les Pierres fines; la nature le taille elle-même à cinq, six & sept faces, que l'on nomme primes. Il est formé par lames ou pyramides exangulaires, venant de sommets taillés à facettes. Le Cristal diffère des *Fluors*, par sa résistance au feu; & pour la dureté, il le cède aux Pierres fines. Son caractère est d'être transparent, assez dur pour être parfaitement poli, taillé à angles, & formant des gerbes, qui sont de gros morceaux à plusieurs pointes. Sa couleur ordinaire est blanche; cependant il y en a de brun & de noir: on y trouve quelquefois de l'amianté, des grains de sable, des morceaux de bois, des poils, des feuilles d'arbres & du minéral. On en voit souvent de si grands morceaux, que d'une seule pièce, on peut en tailler, des vases & des cuvettes.

Les Indes, les Alpes, les Pyrénées, la Bohème, la Hongrie, l'Angleterre & la Suisse fournissent quantité de Cristal, propre à être nétoié & poli. Le plus estimé est celui qu'on appelle Cristal de roche ou de montagne. Quand il est en pyramide exagone, quelques (b) Auteurs l'appellent Iris. Souvent le Cristal tapisse le haut & les côtés d'une caverne; alors un homme suspendu à une corde, tenant un outil, le détache des rochers inaccessibles. Ordinairement le Cristal vient dans le quartz, qu'on peut regarder comme sa matrice.

(b) Plinè, liv. 37. cap. 9. Quod ex re-percussu fit in anguloso mucrone.

Aldrovandus, Boece.

Il y a en Angleterre le Cristal en bouille irrégulière.

Le Cristal de Bristol, qui se trouve dans les mines de Fer.

Celui d'Islande, exposé au Soleil, a la double réfraction; & les lettres qu'on y regarde paroissent doubles: ce n'est qu'un talc; sa dénomination ordinaire le fait placer ici.

Le Cristal de Bohème est extrêmement blanc & net.

— d'Alais en Languedoc, a les mêmes propriétés que celui d'Islande, & n'est qu'un Talc comme lui.

— de S. Préz, dans l'Abbaye de Moyen-Moutier en Lorraine.

— du Brésil, est très-net: on l'envoie en forme de dés à jouer.

— de Madagascar, est aussi très-net & très-blanc.

— de Valdajox, dans les montagnes de Vosges en Lorraine.

Le Cristal du Mont dit la *Quarre*, près l'Abbaye de Remiremont en Lorraine.

— de la Salle S. Pierre, près le Château Cavojac, dans le Comté d'Alais.

— de la Paroisse de Sandras, près le Château de Saint Martin, même pays.

— de Durban, près Narbonne.

— de Couvay & d'Ancervillers, dans la Lorraine.

— poreux, rapporté par (a) Langius, sous le nom de *Cristallus cariosus*. (a) Pag. 30.

— avec des grains qui y sont renfermés.

— où l'on voit quelques feuilles d'arbres.

— avec du sable renfermé.

— avec des poils, nommé Cristal soyeux.

— avec de l'Amianthe.

— dit Iris, qui jette du feu, & a les couleurs de l'Arc-en-ciel.

— mêlé de Fluors, taillés en exagone.

Ces huit derniers Cristaux, rapportés par Langius, se trouvent en Suisse, dans les montagnes Schniden, dans le Canton d'Underwal, Leiterberg, dans celui de Glaris, Roffmatt, dans la Vallée de Crazer, Grims, le Mont Gothard & de Fourches.

Tous ces Cristaux ont la même propriété, la même dureté; mais les degrés de blancheur & de netteté qui caractèrent leur beauté, sont bien différens.

Le Diamant d'Alençon, qui est un vrai Cristal, vient au milieu d'une Pierre nommée (b) Artrey.

Le Cristal, près les Villes d'Orel & de Die en Dauphiné, est estimé.

Le Cristal de roche ou de montagne n'est point formé par une eau congelée, comme plusieurs personnes le croient. C'est une terre très-fine & très-déliée, imprégnée de particules cristallines, qui nage au milieu de l'eau. Cette eau trouvant une issue, abandonne ces particules cristallines, qui se déposent les unes sur les autres, se (c) durcissent & forment du Cristal. Il est bien vrai que l'eau en est le véhicule, & tient les parties pierreuses & cristallines en fusion, de même que les Fontaines qui font des incrustations autour des objets qu'on leur oppose. Si le Cristal étoit formé d'eau, il devroit se consumer dans le feu; il se réduit au

(b) Artrey est un Village à une demi-lieue d'Alençon, dans lequel sont situées les carrières des Diamans qui portent ce nom.

(c) Plusieurs Auteurs disent que le Cristal se durcit par le froid. Diodore de Sicile estime que c'est par le chaud, divi-nā caloris vi. Langius soutient que l'un & l'autre y contribuent.

contraire en une terre friable, dégagée de tous Sels, de laquelle on peut former de nouveaux Cristaux, en y ajoutant des Sels Alkalis fixes.

Toute matière saline dissoute dans la terre ou dans un vaisseau, tend à la figure quarrée ou pyramidale, & forme un polygone, sans qu'on ait pu rendre raison jusqu'à présent de la cause de ces figures. Mettez du Sel commun dans de l'eau commune, il se cristallise, & prend toujours la figure cubique, quand il est exactement formé, & qu'on le laisse reposer long-tems sans le mouvoir. Le Salpêtre, l'Alun de roche & le Sucre candi se cristallisent de même à facettes au milieu de l'eau, après avoir déposé l'excédent de leurs parties terreuses.

Il y a des Cristaux rouges, appelés faux Rubis; de violets, ou fausses Améthystes; de jaunes, ou fausses Topazes; de bleus, ou faux Saphirs; d'un rouge jaunâtre, ou fausses Hyacinthes; de verts, ou fausses Emeraudes, qui sont des Cristaux naturellement colorés, sans mélange.

Le Cristal de la 3^e figure, planche 12. outre sa beauté & sa netteté, fait voir dans son milieu des parcelles d'une matière métallique, approchant du fer, lesquelles se sont incorporées dans la matière qui a formé le Cristal. Ce morceau est aussi rare que curieux.

PLANCHE 3.

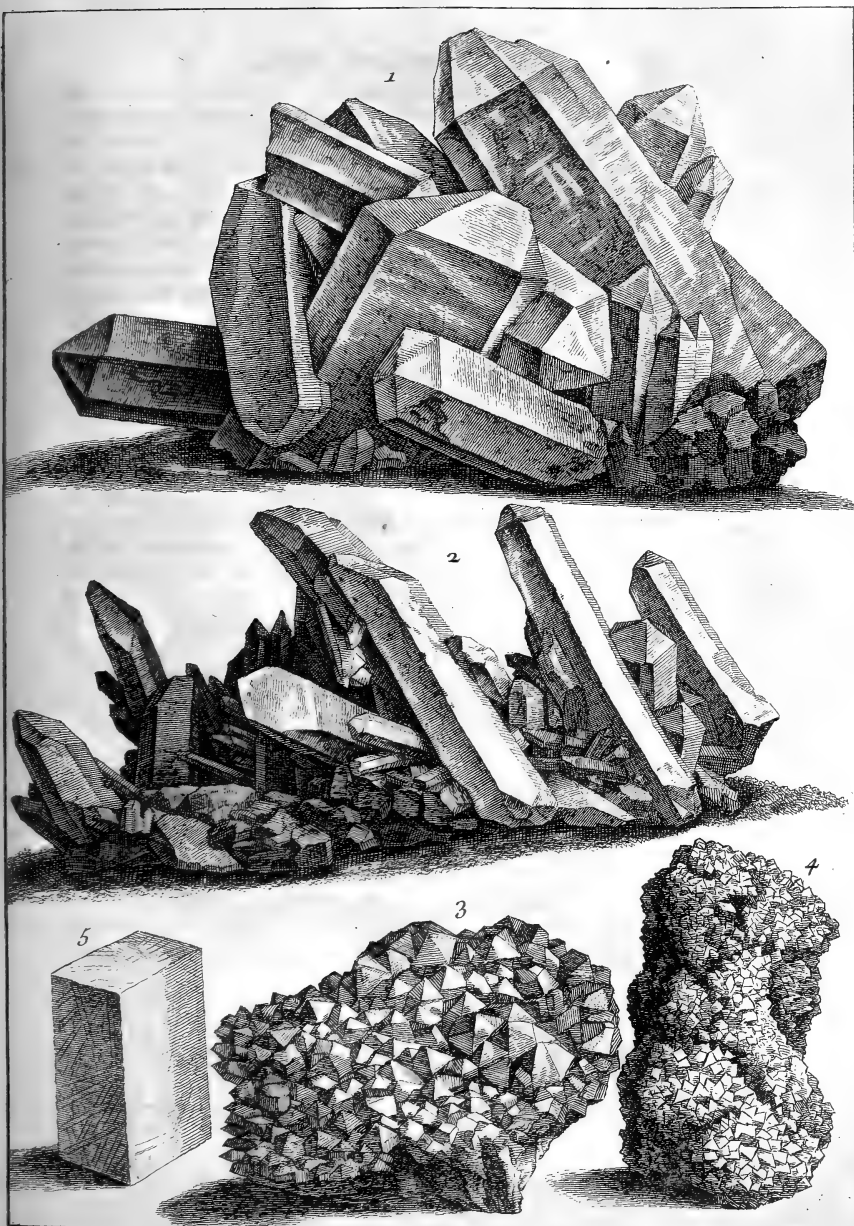
La nouvelle planche, marquée 3. présente cinq morceaux de Cristaux.

Le premier vient des Pyrénées, & est assis sur une couche ferrugineuse, d'où sort une gerbe de 14. aiguilles, ou pyramides, jointes & couchées en différens sens. La nature les a taillées à facettes, & terminées en une espèce de pointes aussi à pans. Ce morceau a 6. pouces de haut sur 5. de large.

La gerbe marquée 2. est née dans les Alpes, & présente dans un plus grand détail 10. principales pyramides, accompagnées de plusieurs petites couchées en plusieurs sens, d'autres inclinées; le Cristal en est plus clair que le premier, & sa couche n'est point mêlée de minéral. Il a 7. pouces de large sur 4. de haut.

On voit au chiffre 3. une vraie matrice de Cristal, & de quelle manière il s'est formé à pointes & à facettes toutes détachées les unes des autres, quoique jointes. On a envoyé ce Cristal d'Allemagne.

Le 4^e morceau est la matrice du Cristal de Bristol, en An-



Aux dépens de M^r le Président Henault de l'Académie Française.



gleterre, d'où l'Auteur l'a apporté. Ce morceau a 4. pouces de haut sur deux de large : sa principale matière est rougeâtre, comme une espèce de quartz, toute cristallisée, & il y a d'espace en espace, mais d'un seul côté, des pointes brillantes de Cristal très-peu saillantes.

Le 5^e chiffre présente un Cristal oblong & transparent, mêlé de lignes qui se croisent en différens sens, & qui paroissent des pailles, dont l'introduction s'est faite lors de la formation du Cristal. Ces morceaux rares se nomment des Cristaux soyeux.

Les Pierres cristallines, demi-transparentes, le cèdent aux premières pour la beauté & la dureté ; on les dit coagulées, & il faut croire qu'une matière neigeuse & calcédoineuse les empêche de paroître aussi transparentes que les premières. Telles sont l'Opale, la Girasole, l'Asterie ou Avanturine, la Sardoine, la Sardonix, l'Agathe, la Dendritte, la Cornaline, l'Œil de chat, la Calcédoine & l'Héliotrope.

L'Opale, appelée chez les Anciens *Paderos*, est une des plus belles Pierres demi-transparentes qu'il y ait ; sans être Orientale, elle en réunit toutes les qualités, ainsi que les couleurs de l'Arc-en-ciel : le fond de cette Pierre est un blanc de lait. Ces couleurs naissent seulement des différentes réflexions des rayons de Soleil.

On distingue quatre sortes d'Opale : la première imite l'Iris, & c'est la plus belle ; la seconde qui est noirâtre, darde le feu de l'Escarboucle, & est très-rare. On trouve dans la 3^e un mélange de diverses couleurs sur un fond jaune ; c'est la moindre de toutes : la dernière ressemble à des yeux de poisson ; c'est un fond blanc de lait, avec un peu de bleu, de jaune, de verd, & une lueur d'étoiles qu'elle renvoie.

Les Opales sont tendres ; elles viennent d'Egypte, d'Arabie, de Bohême & de Hongrie, & on les trouve dans les mines. Pline (a) en fait un éloge magnifique ; *est enim in iis carbunculi tenuior ignis, est Amethysti fulgens purpura, est Smaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili misturâ lucentia*. Il y a, selon (b) Cardan, une fausse Opale, fort estimée chez les Indiens, qui est, selon lui, un œil de chat.

La Girasole vient de Bohême, & est un peu plus dure que l'Opale, quoique de la même nature ; elle ne rend point comme elle, les couleurs de l'Arc-en-ciel, & n'a qu'une tein-

LES PIERRES DEMI-TRANSPARENTES.

20. Article.

L'OPALE.

(a) Pline, lib. 37. cap. 6.

(b) Lib. 2. pag. 292.

LA GIRASOLE.

ture un peu dorée , souvent laiteuse & de couleur de la Calcédoine.

L'ASTERIE,
OU L'AVAN-
TURINE NATU-
RELLE.

(a) Gemma
del Sole da
Plinio.

LA SAR-
DOINE.

(b) Lib. 7.
de subtil.

L'Asterie , ou l'Avanturine naturelle , pourroit bien être l'*Antrax* des Perles , où la Pierre précieuse du (a) Soleil , qui peint aux yeux en charoyant l'image decet Astre. Sa couleur jaunâtre est remplie de petits points dorés , qui lui donnent un grand brillant. On la taille de la même manière que l'Opale. Les belles viennent de l'Egypte & de l'Arabie.

La Sardoine , selon (b) Boëce , est la même que la Cornaline ou Cornéole rouge , dont on parlera ci-après. Ce mot vient de *Sarda* , qui veut dire Cornaline , ou de ce que la première Sardoine a été trouvée dans une Ville d'Asie nommée *Sardes*. Cette Pierre imite la chair couverte de sang , & elle est extrêmement propre à graver des cachets. Pline en distingue cinq différentes : sçavoir ,

———— *Sarda Babylonica* , Sardoine venant de Babylone.

———— *Indica* , qu'on tire des Indes.

———— *Arabica* , qui vient de l'Arabie.

———— *Egyptia* ——— d'Egypte.

———— *Cypria* ——— de Chypre.

Les Sardoines ne varient entr'elles que par la couleur. Les Anciens , si accoutumés à donner des propriétés aux Pierres , les ont épargnées à celle-ci.

LA SARDO-
NIX.

La Sardonix est une Pierre qui enchérit sur la Sardoine dont elle est composée , ainsi que de l'Onix. C'est à proprement parler une espèce d'Onix de trois couleurs , blanche , noire & sanguine au milieu. Les Anciens l'ont appelée *Memphites*. Son nom est dérivé des deux mots *Sarda* & *Onix*. Les unes tiennent de la Sardoine , avec une couleur de chair rousse ; les autres ont un cercle très-blanc , sur un fond noir ou bleu. On en voit de noires dans le bas , & d'un verd foncé ou d'un blanc purpurin sur les côtés ; d'autres sont d'un jaune obscur & triste ; d'autres enfin sont mêlées de noir & de blanc avec une zone blanche. Elles sont toutes amenées par les torrens , & viennent des Indes , de l'Arabie , & de l'Arménie. Comme cette Pierre ne retient point la cire , elle est très-propre à la gravure , & peut fort bien alors être appelée Camée.

L'AGA-
THE.

L'Agathe est une Pierre fine de couleur vive , souvent Opaque , composée de lignes , de lits , de zones & de taches

qui représentent diverses formes. Les Agathes diffèrent des Jaspes par la dureté & par la transparence.

La plus belle Agathe est (a) l'Onix de couleur d'ongle , quelquefois noire , entourée de plusieurs cercles ou zones d'un blanc bleuâtre. Celle qu'on nomme *Memphites* , *Camehu* ou *Camehuia* , est ainsi appelée , lorsqu'on a enlevé de l'Onix la zone supérieure qui est blanche , & qu'on découvre la zone noire : quelques-uns la nomment *Camée*. Les Italiens appellent (b) *Nicolus* l'Onix à zones noires & blanches. On voit des Agathes noires , de blanches , de bariolées , avec des nuances ondoyantes , concentriques , excentriques , bisarres. Elles prennent différens noms , selon leurs couleurs : sçavoir ,

Agathe, *Andacate* , qui a l'odeur de la myrre quand on la brûle.

— *Perileveos* , avec des rayes blanches sur un fond noir.

— *Leontion* , *Leoninus* , *Leontodara* , imitant la peau de Lion.

— *Leonachates* ————— de la Lionne.

— *Pardalion* , seu *Pantachates* ————— de la Panthère.

— *Leucachates* , qui a des veines blanches.

— *Hamachates* ————— rouges comme du sang.

— *Sardachates* ————— d'un rouge pâle , imitant la Sardoine.

— *Saphirochates* ————— de couleur bleuë , comme le Saphir.

— *Jaspiachates* , verte à pointes rougeâtres.

— *Dendrachates* : c'est la vraie Dendritte.

— *Corrollachates* , imitant le Corail.

— *Phassachates* , de couleur de Pigeon.

— *Lagites* , représentant une tête de Lièvre.

— *Cerachates* , imitant par ses formes celle des cornes.

— *Mochoenfis* , celle qui vient de Mocha.

— *Phytomorphos* , qui ressemble à une plante.

— *Technomorphos* , qui renferme des caractères ou figures singulières.

— *Vranomorphos* , ressemblant à des étoiles ou à la Lune.

— *Zoomorphos* , ressemblant à quelque animal.

— *Anthropomorphos* , imitant l'homme.

— *Nebrites* , approchant de la peau des Cerfs.

— *Pseuachates* , fausse Agathe.

(a) Ab ungue dicta. *Mathiolo* sur *Dioscoride* , dit que les Agathes ont pris leur nom du fleuve *Aschates* en *Sicile*, pag. 535.

(b) *Cardan* l'appelle aussi *Nicolus* , à qui il attribue faussement la vertu de rendre triste , courageux , & d'exciter des songes affreux.

Agathe de Sienne , de plusieurs couleurs.

— de Rome ; noire , blanche & bleuë.

— de Sicile , qui est de même.

— de Candie , qui tire sur le Saphir.

— de Bohême , grisâtre , mêlée de différentes couleurs.

— d'Œningen en Suisse , avec des étoiles & points noirs.

— noire , qui est très-rare ; elle conserve sa couleur dans le feu.

Il vient des Agathes des Indes , la plupart d'Orient ; & beaucoup d'Allemagne , qui étant bien choisies , sont aussi estimées que les premières : comme elles ne retiennent point la cire , elles sont très-propres à la gravure.

Il y a encore une Agathe blanche , appelée *Cacholing* , qui vient du pays des Calmouques.

PLANCHE 4.

On trouvera dans la planche marquée 4. cinq Agathes des plus curieuses.

Celle qui est marquée A. est Orientale , & connue parmi les Curieux sous le nom d'Agathe au Soleil , parce qu'elle en imite le disque en quatre endroits qui sont rouges ; les autres marques sont aurores , avec des lignes blanches & autres marbrures.

On voit à la lettre B. un Jaspe ou une Agathe assez épaisse & jaune , marquée de plusieurs cercles concentriques , avec des ramifications noires sur l'épaisseur d'en haut. La partie d'en bas n'est pas entière.

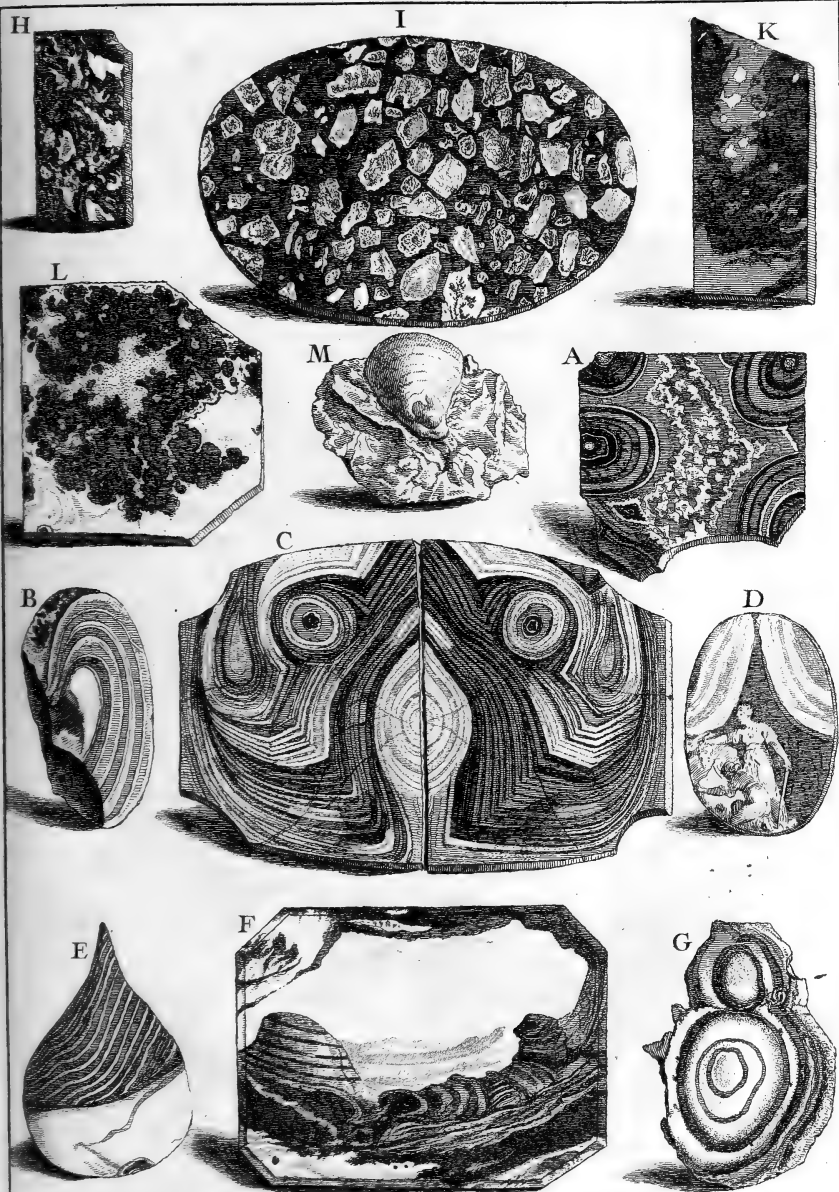
La lettre C. présente une Agathe d'Allemagne , qui ne le cède en rien aux Orientales pour la beauté & la netteté. Son compartiment entremêlé de ronds & de bandes cintrées , est extrêmement beau , & paroît d'autant plus que les deux morceaux sont joints ensemble. Le fond en est violet clair , & les zones blanches & couleur de rose.

L'Agathe Orientale marquée D. a donné occasion au Graveur de profiter des deux taches d'en haut qui imitent les rideaux d'un lit , & de représenter dans la partie sombre au-dessous , Judith avec sa Servante , laquelle coupe la tête à Holoferne. Cette heureuse idée de l'Artiste fait souvenir de l'Agathe des neuf Muses avec Apollon , rapportée par (a) Plinie , & dont Cardan conteste l'existence.

Celle qui est en E. est une jolie Agathe bariolée de lignes tournantes & rougeâtres , sur un fond gris-de-lin. Sa partie inférieure est grise , quelque peu veinée ; elle est trop

tendre

(a) Lib.
xxviii. cap.
p. 695.



Aux dépens de M^r le Marquis de Voyer d'Argenson-Marechal
des Camps et Armées du Roy, Inspecteur Général de la Cavalerie.



tendre pour être estimée Orientale. Sa taille en forme de poire, ser voit à quelque usage qui nous est inconnu.

La Dendritte est une Agathe transparente, d'un gris sale, avec des traits jaunes, rouges, ou noirs, qui représentent des arbrisseaux, des buissons, des mousses, des bruyères, & autres feuillages; c'est ce qui lui a donné le nom de Pierre arborisée, du mot Grec *δενδρον*, qui veut dire un arbre. On l'appelle encore *Mochos*, parce que les plus belles viennent de *Mocha*, ville de l'Arabie Heureuse. Son nom Latin est *Dendrites*, *Dendrachates*; la seule différence de cette dernière, selon quelques Naturalistes, est que ses feuillages sont rouges.

LA DENDRITTE.

Les Dendrittes mises au feu, selon Imperato, perdent leurs figures en peu de tems, & la Pierre reste nue; elle résiste long-tems à cet élément, dans lequel elle se calcine & se vitrifie. C'est un fluide coloré qui s'est glissé entre deux couches de Pierre molle, & y a formé des espèces de feuillages inconnus. Ces Pierres se forment tous les jours, comme fait le givre ou les rinceaux sur les vitres pendant la gelée. On en a expliqué la mécanique dans le Discours Préliminaire sur la formation des Pierres, qui précède ce Chapitre.

La nouvelle planche des Dendrittes marquée 5. fait voir ce qu'on peut souhaiter de plus beau en ce genre. Elles sont toutes tirées d'un (a) fameux Cabinet à Paris, à l'exception de la Dendritte marquée 3. qui se trouve dans la collection de l'Auteur. On a observé de graver ces morceaux de la grandeur des originaux.

PLANCHE 5.

(a) Cabinet de M. l'Abbé Joly de Fleury, Chanoine de l'Eglise de Paris.

Les figures des Dendrittes marquées 1, 2, 4, & 5, font voir de simples feuillages extrêmement nets, sortant de petites terrasses tracées en brun, sur un fond clair.

La 3^e figure représente une espèce de portrait noir, sur un fond clair, dont on voit distinctement la forme de la tête & de l'habillement; ce portrait, qui est très-rare, est dans le goût de ceux du fameux Rembrandt.

Le chiffre 6. fait voir deux troncs d'arbres très-bien formés.

Au chiffre 7. ce sont deux arbrustes de différente hauteur, s'élevant d'une terrasse, qui s'avance, colorée d'une demi-teinte sur le devant.

Les Dendrittes marquées 8. & 9. sont de forme ronde;

Seconde Partie.

Y

avec une grande ramification à chacune, sortant d'un rocher.

Au chiffre 10. une Pierre ovale expose un arbre détaché avec son tronc très-bien marqué.

Les Pierres marquées 11. & 12. sont oblongues & arrondies ; elles représentent plusieurs arbres bordant un étang, avec des reflets dans l'eau : une terrasse sert de repoussoir à l'une des deux.

Les chiffres 13. & 15. sont des ramifications détachées sur des Pierres un peu grandes, de forme ovale.

La Dendritte ovale 14. est une Pierre capitale, pour la beauté & la distinction des branches : ce sont deux troncs d'arbres jettant quelques rameaux, avec une petite brossaille à côté.

Les nombres 16. & 17. sont deux petits portraits de Mores en regard, dont l'un a un bonnet à l'Espagnole : rien n'est si rare ni si singulier que ces deux morceaux ; ils prouvent l'existence du portrait ci-dessus marqué 3.

On voit aux chiffres 18. & 20. deux ramifications détachées & très-nettes, & les Pierres sont contournées en forme de miroirs de toilette.

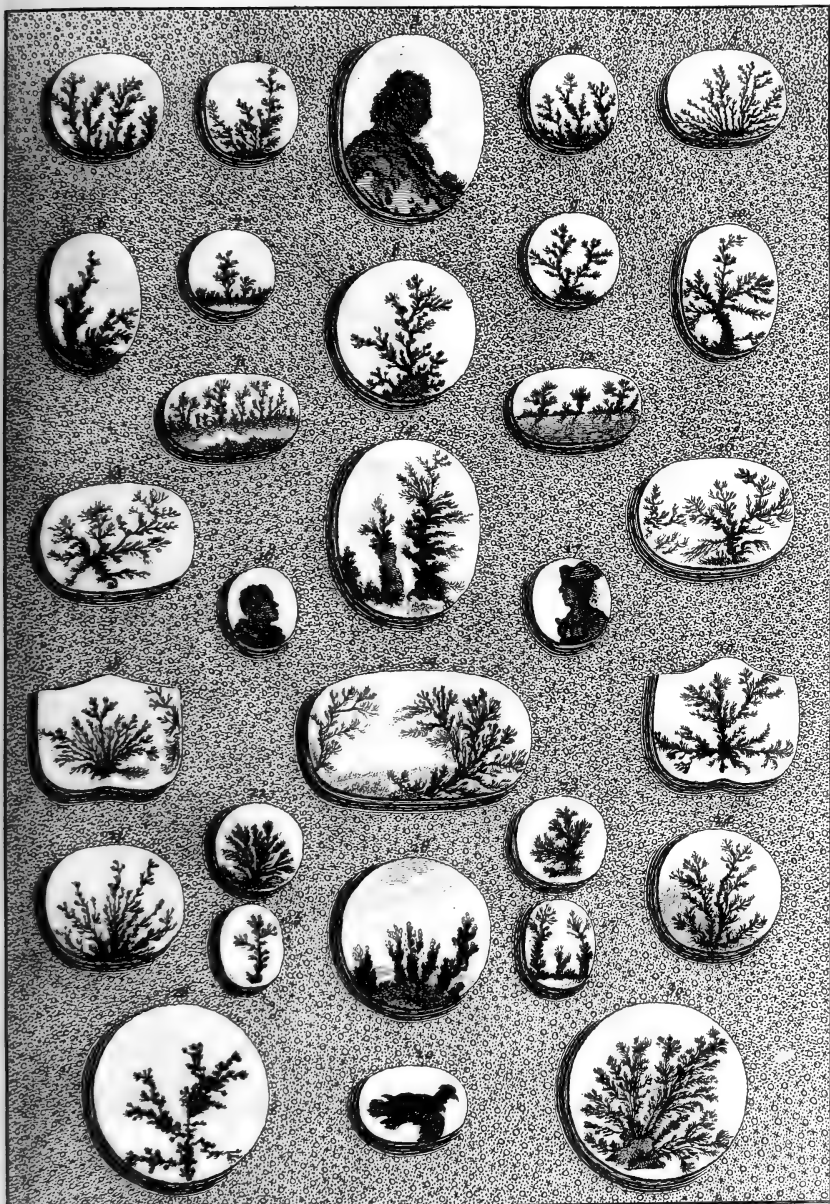
La Dendritte 19. est ovale, & d'une grandeur très-considérable ; elle représente un paysage entier bien dessiné, avec un ciel.

Les Pierres marquées 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28 & 30, sont différentes ramifications extrêmement nettes, la plupart en buissons, sur des fonds clairs & assez semblables.

La 26^e est une des plus belles Pierres de la planche. Le ciel est chargé de taches rouges, imitant le feu ; & sur la terrasse d'en bas, il y a six troncs d'arbres brossaillés & un peu noirs, pour faire opposition au lointain, & aux taches rouges du ciel : ce qui l'a fait nommer buisson ardent. Il faut encore observer que la cime des arbres paroît un peu brûlée.

La Dendritte chiffree 29. offre un oiseau perché sur un tronc d'arbre : on y voit distinctement une tête avec un bec, deux aîles, un corps, une queue : rien n'est si singulier que cette Pierre.

LA COR-
NALINE. La Cornaline, Cornéole ou Sardoine, est la même Pierre, selon plusieurs Naturalistes. Le rouge pâle est sa couleur ordinaire ; il y en a de blanches, qui à proprement parler, sont des Calcédaines. Les jaunes sont très-rares. Cette Pierre,



Aux dépens de M^r. l'Abbé Joly de Fleury Chanoine de l'Eglise de Paris.



quoique transparente & munie d'une feuille, ne brille point; mais comme elle ne retient point la cire, elle est très-recherchée pour la gravure: elle a encore le mérite de ne perdre point son poli au feu le plus violent; ce qui fait qu'on peut fort bien y peindre en émail. Les Cornalines les plus rouges & les plus foncées sont estimées être de vieille roche, ou antiques. On appelle également Cornaline onix, une Pierre qui a des zones de différentes couleurs, comme on dit une Agathe onix, une Sardoine onix.

L'Œil de chat, appelé par Mercati *Astrobolos*, a plusieurs espèces: on le nomme *Astroïte*, quand il fait paroître quelques points dorés en chatoyant; l'Oriental est verdâtre, ou couleur de porreau, & a la dureté du Saphir, & se polit de même. Becher l'appelle œil du Soleil. Il y en a un qu'on nomme *Oculus cati*, ressemblant à l'Opale, mais beaucoup plus dur: il est d'un gris brillant, qui se change en couleur de paille, imitant parfaitement l'œil de chat; un autre est appelé *Oculus (a) Beli*, & par d'autres *Turpeline*, qui attire la cendre & la repousse: ce n'est qu'une fausse Opale qui représente une prune noire, au milieu d'une couleur dorée & transparente. Enfin on donne à cette Pierre le nom d'*Oculus mundi*, quand elle a la couleur cendrée de l'Onix, qu'elle est transparente comme l'Opale, & fait voir la prune noire de l'œil sortant d'une couleur dorée. Quelques Auteurs (b) l'appellent *Lapis mutabilis*, parce qu'elle change, à ce qu'ils prétendent, de couleur, étant mise dans l'eau froide, & devient jaune: ensuite en sortant de l'eau, elle reprend son premier état. Lorsqu'on aperçoit dans cette Pierre une prune noire entourée de blanc, on la nomme *Lithophthalmos*; quand il y en a deux, *Diophthalmos*; trois, *Triophthalmos*; *Hyophthalmos*, quand on y voit l'apparence d'un œil de cochon; & *Agroophthalmos*, quand cet œil approche de celui d'une chèvre ou d'un bouc. La figure ordinaire de l'œil de chat est oblongue; on l'appelle quelquefois *Pseudopalus*, ou fausse Opale. Cette Pierre est d'une nature tendre, comme les Agathes d'Allemagne; l'œil de chat Oriental est très-dur.

La Calcédoine (c) est une espèce d'Agathe onix, d'une couleur tirant sur la neige, sur le jaune & sur le bleu; il y en a de verdâtres. Césalpin veut aussi que la Calcédoine soit l'Onix blanche: ce seroit plutôt une Cornaline blanche.

L'ŒIL DE CHAT.

(a) Plin. lib. 37. Id est gemma Belo Assyriorum Deo sacra. M. Calceol. 5. 3. pag. 379.

(b) Mus. Calceol. Charleton Exerc. fossilia, pag. 41. Il Coning.

(c) Gener prétend, que c'est par une corruption qu'on appelle cette Pierre Calcédoine, & qu'on devroit le nommer Carchédoine, en égard aux richesses de la ville de Carthage, desquelles elle faisoit partie; & c'est le sentiment de Plin. qui l'appelle ainsi.

LA CALCÉDOINE.

mais ce n'est ni l'une ni l'autre. La Calcédoine se distingue par une eau bleuë, & l'Orientale est de couleur de chair. Cette Pierre est de peu de valeur, étant extrêmement neigeuse. La Calcédoine de Volterre est blanche, mêlée de petites taches violettes, & de couleur de cheveux clairs. On en trouve en Flandre, proche de Louvain & de Bruxelles.

L'HÉLIOTROPE.

L'Héliotrope est demi-transparente, & de couleur de porreau, traversée de taches rouges & des veines sanguines. C'est une espèce de Jaspe Oriental, qui vient des Indes & de l'Éthiopie. Cette Pierre diffère du Jaspe, en ce que dans le Jaspe les taches de rouge sont seules, au lieu que dans l'Héliotrope ces taches sont mêlées & traversées par des veines de sang. Aldrovandus (a) tire le nom d'Héliotrope, *quia radios solares in se gestare videatur*.

(a) M. Metalic. p. 448.

On a donné depuis quelque tems le nom de *Gusgunche* à une nouvelle Pierre fine, qui est une espèce d'œil de chat chatoyant, d'une couleur verdâtre foncée : ce nom est Turc, & veut dire Pierre du Soleil. Il en est de même de l'*Oculus Belii*, que quelques-uns appellent *Turpeline*, comme il a été dit ci-dessus. Une autre Pierre se nomme *Gusbabul*, mot Turc, qui signifie Pierre de l'homme : ces Pierres sont des Agathes très-tendres, quoiqu'Orientales ; mais le bel œil de chat Oriental est très-dur.

LA TAILLE DU DIAMANT.

Après l'examen & la description de ces Pierres, il paroît assez convenable de parler de la façon de les tailler : elle se fait en suivant leur nature & leur qualité ; ainsi la taille des Diamans n'est point celle des Pierres de couleur. Si le Diamant montre des pointes naïves ou fermes, il est bon à tailler ; celui qui est revêché, c'est-à-dire, dont il n'est pas possible de suivre le fil à la rouë, ne peut se tailler, & est appelé par les gens de l'art, *Pierre de nature* : lorsqu'il a un cordon ou un nœud dans le milieu, on l'appelle *Jumelle* ; alors on se détermine à le *cliver*, pour en faire deux roses, ou bien on le réduit en une poudre, qui sert à tailler les autres Diamans.

Il y a des Pierres qui n'ont que de petites parties de cette matière dure, que l'ouvrier, avec beaucoup de patience, parvient quelquefois à polir ; mais il ne trompe guère des yeux connoisseurs. Si le Diamant est gendarmeux, c'est-à-dire, s'il n'est pas bien net, il faut le rejeter ; on peut cependant le donner aux Vitriers, pour couper le verre, ou s'en servir

à égriser les autres Pierres, ou le broyer pour en faire de la poudre.

Les Pierres dures d'une nature grasse ne prennent que difficilement le poli, au lieu que celles dont la nature est plus sèche, se polissent parfaitement, pourvu qu'elles soient de la même dureté. Pour les choisir, il faut prendre un jour modéré. Un (a) Ancien veut que ce soit le matin, ou au moins à la quatrième heure : il donne la manière de tailler les Pierres fines, en les faisant chauffer avec du sang (b) de bouc ; ce qui n'a pas réussi.

Lorsque deux Diamans bruts ont été choisis, on commence pour les dégrossir, par les enchâsser dans deux bâtons ou deux poignées de bois avec du mastic ; alors on les frotte l'un contre l'autre, jusqu'à ce qu'on leur ait donné la première forme qu'ils doivent avoir : cette opération s'appelle *égriser*. La poudre que produit ce travail est chère, & se conserve, en la recueillant dans une boîte de cuivre, appelée *Egrisoir*.

Les Indiens sont les premiers qui ont taillé les Pierres fines en cabachons, ou suivant leur forme naturelle ; ils se servent d'une rouë de bois : quant aux Diamans, ils les taillent à facettes, ce qu'on appelle *Labora*. Présentement les Diamans sont envoyés tout bruts des Indes, & on les taille en Europe, à Amsterdam, à Londres, en Portugal & en France, pour leur donner leur jeu & leur brillant.

Dans l'ancienne taille des Diamans, on leur donnoit la forme d'un dé à jouer : c'est ce qu'on nomme Pierre épaisse. Comme ils avoient bien moins de jeu, on s'est déterminé à les brillanter. On ne veut aujourd'hui que ce qui paroît, que ce qui brille. On réunit toutes les Pierres en pelotons ; la nouvelle manière se fait ainsi.

Un ouvrier conduit une grande rouë de bois, posée horizontalement à la hauteur de ses bras. Il a devant lui une barre de bois avec des chevilles, où il pose les mains pour faire avancer cette rouë & la ramener à lui. Cette barre est attachée d'un côté à un boulon à pivots, posé verticalement sur un petit arbre perpendiculaire placé contre le mur, & de l'autre à une tringle de bois jointe à une espèce de moufle ou de bielle aussi de bois, qui tourne & se ramène autour de l'axe de la rouë. Par le moyen d'une corde à boyau, cette rouë communique le mouvement à une petite rouë de fer

(a) Translucentes matutino probari censent, aut si necesse est, in quartam horam; postea verant. *Plin. lib. 37. cap. 13. pag. 75.*

(b) Hircinorum rumpitur sanguine. *Eodem lib. cap. 4. pag. 712.*

doux posée sur un autre pivot , & dans une espèce de moulin , où un autre homme dirige le travail.

Le Diamant est scellé avec de la soudure d'Étain dans une coquille de Cuivre , qui le tient attaché par des vis , & s'y rapporte parfaitement. On pose cette coquille sur une tenaille de fer garnie d'une plaque de plomb ; & pour l'assurer avec plus de fermeté , on la charge de morceaux de plomb plats , proportionnellement à la dureté & à la grosseur du Diamant. Le même homme est attentif au mouvement de la petite rouë , conduit les tenailles , les charge & les visite souvent , de peur que le Diamant ne s'use trop d'un côté , & pour en changer les facettes à mesure qu'elles se finissent. On enduit la rouë & la Pierre que l'on veut tailler , avec de la poudre de Diamant délayée dans de l'huile d'olive.

On peut par le moyen de plusieurs tenailles , travailler différentes Pierres sur la même rouë ; elles sont renversées pour tenir la pointe du Diamant sur la rouë , qui est plus ou moins de tems à l'user , suivant sa dureté : c'est ainsi qu'on taille un Diamant & qu'on le polit ; pour adoucir la facette & la finir entièrement , on donne un mouvement de la main à la tenaille de fer qui tient le Diamant , pour le mouvoir sur la rouë , adoucir la facette , & lui ôter les fils qui pourroient lui être restés , ce qui s'appelle aviver une Pierre.

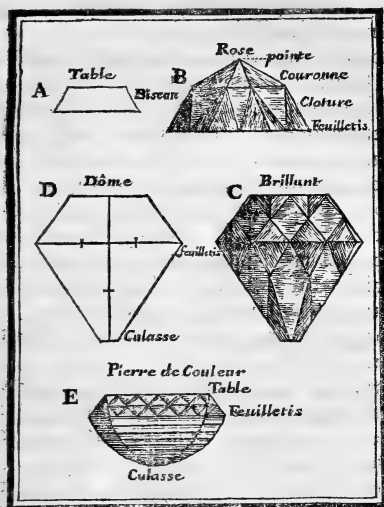
Quand la rouë de fer a des fils occasionnés par le travail , on la pose horizontalement dans un châssis de bois avec une vis pour la faire tourner imperceptiblement , & avec de grosses limes enchâssées dans des rouleaux de plomb , pour les rendre plus pesantes , on les mene à la main , & on les passe doucement sur la rouë , pour l'unir de tous côtés.

On ne donne aujourd'hui que trois formes au Diamant , la Table , la Rose , & le Brillant.

La Table A. est la plus simple de toutes ; elle est plate dessus comme dessous , & a un biseau de chaque côté qui vient mourir au feuilletis : c'est de tous les Diamans celui qui a le moins de jeu ; on le nomme Pierre foible.

La Rose B. a sa couronne taillée à facettes jusqu'à son feuilletis , qui est plat par dessous. Cette partie élevée s'appelle Dôme , & celle qui fait le tour du Diamant , se nomme Dentelle , ou clôture.

On forme ordinairement 24. triangles égaux sur la superfi-



cie entière de la Rose, dont six sont sur la couronne, & les dix-huit autres sur la partie inférieure, lesquels viennent se terminer du feuilletis à leur sommet. La Rose jette de plus grands éclats de lumière que le Brillant; mais elle joue bien moins, c'est-à-dire, qu'elle a moins de feu.

Le Brillant C. a deux cônes brillantés dessus & dessous, & c'est le plus beau Diamant, & celui qui joue le mieux. Le cône supérieur à huit pointes, formant huit lozanges, accompagnées de 32. facettes, qui doivent répondre régulièrement dans le cône inférieur, appelé Culasse, à huit grandes facettes, nommées Pavillons, & à 16. facettes ou biseaux taillés entre-deux, pour que le jeu soit parfait. Tous ces ouvrages dans la partie supérieure sont poussés depuis le feuilletis jusqu'au Dôme, & dans l'inférieure, depuis le même feuilletis jusqu'au bas de la Culasse.

La belle proportion du Diamant est celle de 2. à 3. On le taille en deux Cônes inégaux & irréguliers, & l'on prend le tiers de la largeur du feuilletis, qu'on suppose séparée en dix-huit parties, c'est-à-dire, que l'on porte six de ces parties sur la hauteur du Cône supérieur, en coupant la pointe

PROPOR-
TION DU DIA-
MANT.

du Cône de $\frac{1}{18}$, ainsi qu'il est représenté dans la figure D. pour en former une petite Table octogone. On coupe pareillement de trois 18^e qui font la 6^e partie du diamètre, l'extrémité du Cône inférieur, appelée Culaſſe, à laquelle on donne pour enfoncement les deux tiers du diamètre du feuilletis ; de cette manière, la superficie entière du Diamant est raillée en lozanges, triangles, facettes, biseaux, pour le briller ; ce qui lui donne autant d'éclat que de jeu.

Cette proportion est fondée sur la 47^e proposition du premier Livre des Elémens d'Euclide, qui est, que le quarré de l'Hypothénuse est égal aux quarrés des deux autres côtés pris ensemble : ainsi tous les angles droits des tables d'un Diamant constituent des Hypothénuses.

La proportion de la Rose doit être de la moitié de la largeur du diamètre de son feuilletis, à porter de ce feuilletis vers la pointe. Elle a deux parties : la couronne qui est la supérieure, est exagone, & remplie de triangles réguliers ; la partie de dessous, pleine de pareils triangles, s'appelle les côtés, la Dentelle, ou la clôture.

Quand on a des Karats, une Rose à briller, ou des Pierres qui gênent par leur forme, on n'observe point ces proportions ; alors on s'ajuste suivant la Pierre, en faisant un plomb pour modèle, & en conservant son poids le plus qu'il est possible. Ce n'est que depuis environ cent ans, qu'on travaille à briller les Diamans bruts, ainsi que les Diamans d'ancienne taille ; on retourne même la Rose, quand on lui voit assez d'épaisseur dans le bord, pour pouvoir y placer les facettes nécessaires aux brillans.

Quand ces Pierres sont montées, le dessus est caché par la sertissure du chaton, & doit être beaucoup plus grand que la partie visible, c'est-à-dire, qu'il doit avoir bien plus de profondeur, que le dessus de hauteur. Par ce moyen le brillant rend tout son jeu, & a tout son éclat. Il n'en est pas de même de la Pierre foible & de la Rose, qui montrent extérieurement tout leur volume.

L'usage & la pratique donnent la facilité de ces différentes tailles, & les Diamantaires n'ont point d'autres compas que leurs yeux & la main qui conduit le Diamant. Ils font les facettes les plus régulières qu'ils peuvent, en changeant la Pierre de situation à chaque facette, en la soudant de nouveau avec de l'étain, & continuant cette manœuvre à mesure

mesure que la Pierre se finit, jusqu'à ce qu'elle soit dans sa perfection.

Les défauts des Diamans se nomment glace jaune, glace rouge, brune, blanche : il y a encore des points rouges, des bruns, des noirs, nommés Dragons ; & s'ils sont en grand nombre, on les appelle sablés. Quand les Diamans taillés n'ont point le jeu ordinaire, ils se nomment laiteux, sourds, savonneux, glaceux, gendarmeux, jardineux ; ce qui les empêche de briller, est souvent un nuage coloré, d'une matière introduite dans sa formation, laquelle ne s'est pas mêlée dans l'étendue de la Pierre, comme elle a fait aux Pierres de couleur décidée. Cet accident est plus commun, & se découvre mieux dans les Pierres de couleur, qui sont sujettes à être brunes, célestes, & à n'avoir que des couleurs manquées.

Les noms de *ferré*, de *ramassé*, sont donnés aux Diamans qui n'ont pas une étendue ni une apparence proportionnées à leur poids. Certaines glaces blanches dans le bord des Diamans, les *givrures*, *étonnures*, *égrisures*, proviennent des outils qui ont servi à les tirer de la mine, ou de ceux qu'ont employés les ouvriers pour les mettre en œuvre.

Si un Diamant est trop transparent, on le taille à grands biseaux, appellés Pavillons : lorsque d'une Rose on veut faire un Brillant, on la retourne sans dessus dessous ; alors on taille à facettes ou à biseaux les côtés de la taille, qui est toujours plus grande qu'elle ne le feroit, suivant les proportions ordinaires. S'il se trouve un point rouge dans un Diamant, on le met dans le feu pour le noircir, ce qui s'appelle brûler.

Lorsqu'un Brut est grand & annonce les indices d'une eau brune, rousse ou noire, on le scie pour affaiblir cette couleur ; par ce moyen on a deux Pierres plates d'un des côtés dont on forme deux Roses, & quelquefois deux Brillans, si les bords restent épais après le sciage. Cette opération se fait avec un menu fil de Leton qu'on enduit, ainsi que la Pierre, d'une poudre très-fine de Diamant délayée dans de l'eau & du vinaigre. Quand la Pierre est trop petite, l'opération se fait autrement ; on la clive, en faisant avec une pointe de Diamant une légère entaille au fil de la Pierre, dans laquelle on met une lame d'Acier, qu'on frappe avec un petit marteau, qui fend d'un seul coup le Brut en deux.

pièces. Ce travail demande une main habile, pour que la Pierre ne se brise point.

Il y a un moyen de remédier à la couleur brune ou noire : c'est de ne pas tailler la culasse à petites facettes, mais à grands pavillons, pour éviter de renvoyer cette couleur dans le dôme. Cette attention dépend de l'adresse du Diamantaire.

Il faut encore observer, en taillant un Diamant, d'en conserver le poids autant que cela ne préjudicie point à son jeu & à sa belle forme. On sçait qu'il perd à la taille la moitié de son poids.

On estime le plus les Diamans exempts des imperfections qu'on vient de détailler, & qui joignent à la netteté & à la blancheur, la belle unité de couleur bien décidée, un jeu mâle, non-varié, & les plus riches proportions de l'étendue & de la forme, & surtout la belle couleur cristalline.

LA TAILLE
DES PIERRES
DE COULEUR.

La taille des Pierres de couleur est différente de celle des Diamans. Autrefois pour conserver le poids & la couleur des Pierres Orientales, on les tailloit en cabauchons : elles avoient alors moins de jeu ; mais elles étoient plus veloutées : ce qui se pratique encore dans les Indes. La taille moderne se fait ainsi. La partie supérieure d'une Pierre forme une table quarrée, octogone ou lozange, dont les côtés ou biseaux se taillent en dentelles ou facettes recoupées jusqu'au feuilletis. Depuis ce feuilletis jusqu'au bas de la culasse, ce sont différens biseaux qui vont par degrés finir à son extrémité, en diminuant de hauteur par égale proportion. On en voit la figure à la lettre E. dans la planche de bois où sont représentées les autres Pierres.

On commence pour tailler les Pierres Orientales, à cimenter la Pierre brute au bout d'un bâton ; on appuye ensuite son extrémité sur une rouë de Cuivre jaune, posée horizontalement sur une table nommée le moulin. Son pivot tient au haut d'une potence de Fer attachée sur cette table ; une autre rouë de bois plus grande tourne horizontalement au dessous de la table, & communique à la première rouë, par une corde à boyau, le mouvement que lui donne une manivelle de fer qui s'élève sur la même table, & que tourne la main gauche du Lapidair qui est assis, & qui de la droite tient la Pierre avec le bâton. On met de la poudre de Diamant sur la rouë de Cuivre jaune imbibée d'eau, pour former

des facettes & des pavillons. La main suffit pour conduire le bâton où est mastiquée la Pierre ; & la cheville de fer qui est posée droite sur la table en face de la rouë, sert à assûrer encore plus fortement le bâton avec de petites pointes de fer, qui sont dans une poignée de bois, qu'on passe dans la branche de fer.

Si c'est une Pierre Occidentale que l'on veuille tailler sur le même moulin, on change la rouë de Cuivre jauné, pour en mettre une de plomb, que l'on imbibe d'eau & d'émeri ; & l'on fait toutes les facettes à la main.

Lorsqu'il s'agit de polir une Pierre Orientale, on se sert d'un autre moulin, où il y a une rouë de Cuivre de rosette, avec du tripoli & de l'eau ; & l'on emploie un instrument de bois, nommé quadran, qui est portatif, où est le bâton à vis qui tient la Pierre & la serre plus fortement : on passe ce quadran dans la cheville de fer, & l'on soutient le tout avec la main ; c'est le moyen de rendre les facettes plus régulières : ce poliment ainsi pratiqué ne laisse pas d'user un peu les Pierres.

Si l'on veut polir une Pierre Occidentale, on se sert d'une rouë d'Etain sur le même moulin avec de l'émeri. Le reste du travail est commun à toutes les Pierres, de même que la manière de les aviver.

Dans les Pierres grasses & ingrates, telles que le Périodot, le Rubis balais, le Spinnelle, on a recours à des huiles de Soufre, pour en faciliter le poliment.

Quand les rouës dont on vient de parler sont trop douces, on les hache en y posant de champ une lame de couteau ; ce qui les rend pleines de filets élevés, qu'on adoucit ensuite avec du tripoli ou de la potée.

La proportion des Pierres de couleur, est de prendre la sixième partie du diamètre du feuilletis, & la porter pour la partie supérieure ; & le tiers du même diamètre, ce qui est deux fois la hauteur, pour la culasse, qui ne se taille point à facettes ni à pavillons, mais par degrés qui diminuent proportionnellement, afin que la Pierre prenne mieux la feuille. La table de dessus est aussi plus large que celle du Diamant, avec une dentelle autour taillée à facettes, que l'on recoupe ordinairement. On ne s'écarte de cette règle, que quand la Pierre a quelques défauts : si, par exemple, elle avoit une glace ou un point, la table ne seroit point la forme

PROPORTION
DES PIERRES
DE COULEUR.

qu'il lui faudroit donner, parce qu'une glace, par la réflexion, en fait paroître plusieurs; il faut alors employer les facettes, pour sauver ce défaut: on peut encore faire bomber la table en cabauchon.

Le Rubis, la Topaze, le Saphir, l'Améthyste Orientale, se trouvent souvent avoir des nœuds, mais bien plus rarement que le Diamant; & c'est ce qu'on appelle Pierre de nature. On peut petit à petit user ces nœuds sur la rouë, & elles se taillent à l'ordinaire; quant au Grenat & à la Vermeille, comme étant des Pierres trop épaisses, pour augmenter leur transparence, on les cheve ou on les diminue de grosseur.

Les Emeraudes se taillent quarrées pour l'ordinaire avec peu de facettes, pour conserver le velouté. A l'égard de l'Opale, de la Turquoise, de la Malachite, de l'Œil de chat & des autres Pierres non-susceptibles de facettes, les Lapidaires cherchent le côté le plus avantageux pour les faire valoir, & les taillent en cabauchon sur une rouë de plomb avec de l'émeri: ensuite ils les polissent sur la rouë de bois avec du tripoli & de l'eau & on les avive sur des morceaux de chamois avec de la potée d'étain.

Plus les Pierres sont dures, mieux elles se polissent; plus on leur donne de facettes & d'angles, moins elles sont veloutées: elles ne joueroient point & n'auroient point tant d'éclat, sans le secours d'une feuille d'argent mince comme du papier, brunie à la sanguine sur une glace, & prête à recevoir la couleur qu'on veut lui donner. Sous le Diamant & l'Emeraude, le velours ou le mastic noir préparé servent de feuilles.

Les Lapidaires appellent Orientales toutes les Pierres qui sont dures; ils nomment improprement Occidentales celles qui sont moins dures, quoiqu'elles viennent de plusieurs cantons de l'Orient. Ce nom d'Occidentales convient mieux à toutes les Pierres fines, que l'on tire de différens pays de l'Europe, comme de Bohême, de Silésie, de Misnie, de Saxe, d'Espagne & de France.

Il n'y a, selon eux, parmi les Pierres fines, que quatre ou cinq espèces qu'on puisse appeller Pierres du premier ordre, & qui approchent de l'excellence & de la dureté du Diamant. Ces Pierres sont le Rubis, le Saphir, la Topaze, l'Améthyste d'Orient & l'Emeraude, à la dureté près. Celles du se-

cond ordre sont le Grenat, la Vermeille, l'Aigue marine, le Béril, le Périidot & autres. Ces Pierres tirent leurs couleurs des premières : le Grenat & la Vermeille, par exemple, sont regardés comme des Rubis foncés, l'Hyacinthe comme un Rubis jaunâtre, le Saphir un Rubis bleu, le Béril & le Périidot comme des Emeraudes foibles ; l'Aigue marine est estimée un Saphir pâle, & la Topaze un Rubis jaune : c'est ainsi qu'elles sont encore aujourd'hui regardées par (a) les Orientaux.

Quand ces Pierres fines sont mêlées dans leurs couleurs, telle qu'une Emeraude demi-blanche & verte, un Rubis moitié rouge & blanc, une Topaze moitié Améthyste, ce qui semble arriver contre l'intention de la nature ; on peut fort bien les nommer des jeux de la nature.

La valeur des Diamans, ainsi que celle des Pierres de couleur & des Perles, est comme le quarré de leurs poids. Cette mesure appellée Karat, contient quatre grains, un peu plus foibles que ceux de l'or, & que l'on divise en trente-deux parties, & même jusqu'à soixante & quatre. Cette valeur qui est des plus arbitraires, ne diffère aucunement de celle des autres marchandises fines, que la rareté ou l'abondance font valoir plus ou moins. La netteté, la belle couleur, la grandeur, l'étendue, le poids & la perfection des Pierres font extrêmement varier leur prix ; en sorte que tous les calculs & toutes les règles qu'ont voulu donner quelques (b) Auteurs sur le prix des Diamans, n'ont rien de certain. Il ne faut qu'une mode, qu'une rareté d'espèces, ou la découverte d'une mine de Diamans, pour faire diminuer le prix des autres ; c'est ce qu'on a vu arriver aux nouveaux Diamans du Bresil.

L'expérience & l'usage sont les vraies règles pour l'estimation des Pierres fines : un point noir ou rouge, une glace, une eau tirant sur le jaune, font perdre une partie de la valeur d'un Diamant ; cela est si vrai, que deux Pierres du même poids & de la même eau, seront du double de la valeur l'une de l'autre, quand l'une aura plus d'étendue dans son dôme, quoiqu'elle ait moins d'enfoncement ou d'épaisseur dans sa culasse. Un Diamant, par exemple, parfait en tout point, pesant 8 grains, coûtera 600 liv. il sera moins large en dessus qu'un autre du même poids & de la même

(a) Voyages
de Tavernier,
liv. 3. chap.
11.

VALEUR DES
PIERRES FI-
NES.

(b) Taver-
nier.
Le parfait
Jouaillier.
Les merveilles
des Indes
par Berquen.
Traité des
Diamans &
des Perles
par D. Jefferies
Anglois.

eau, qui vaudra 1200 liv. parce qu'ayant plus d'étendue, il paroît davantage.

Quand une couleur jaune, verte, bleue, couleur de rose, est généralement répandue dans un Diamant, elle l'augmente considérablement de prix; ces Pierres ainsi colorées sont extrêmement rares.

PIERRES FAC-
TICES.

Il n'est pas difficile de distinguer les Pierres fines d'avec les fausses; leur poids seul & la dureté sont de sûrs garans qu'elles sont véritables. Quelque habile que soit un Lapidaire, il ne peut jamais concilier le poids d'une Pierre avec sa couleur qu'il imite assez bien. Ordinairement c'est à la pesanteur & à la lime qui ne mord point sur les Pierres fines, qu'on les distingue des fausses. Les habiles gens les connoissent à la seule inspection, sans les déchâsser. On connoît encore la dureté d'une Pierre au poliment, & en la présentant sur la rouë.

Les Pierres factices, ou fausses, sont les Pierres de composition, comme le Stras, & celles que l'on vend au Temple, qui ne le cèdent qu'en dureté aux Pierres fines.

Voici la manière de faire les Pierres de composition, dont les procédés varient suivant l'habileté de l'ouvrier.

Avec du sable blanc & graveleux, en y ajoutant des couleurs, on fait toutes les fausses Pierres.

Du Verre & du Cristal mis en poudre, avec un peu de *Minium*, donne les Emeraudes.

(a) *L'Art de la Verrerie, par Neri Fiorentin; avec les notes de Kunkel, Chymiste de Louvenstren.*

Le nouvel Art de la Verrerie, 1752. pag. 278.

(a) Kunkel donne les compositions suivantes: l'une est une poudre de Pierre à fusil, noire, calcinée, ou du Sable avec du Salpêtre, du Borax & de l'Arsenic; l'autre consiste à prendre 8 onces de Cristal de Venise, 6 livres de Sel de Roquette, 2 livres de Sel, ou Sucre de Saturne, en faire une pâte ou fritte, & y mettre des couleurs.

On fait l'Emeraude & le Béril avec de l'écaille de Cuivre, la Topaze avec du Saffre, le Saphir & le Grenat avec le Saffre & la Magalaïse. Une livre de Cailloux fort blancs, ou du Cristal de roche, 8 onces de Nitre, 4 onces de Borax, 2 onces d'Arsenic blanc; le tout mis en fusion à un feu fort vif, vous donnera un Cristal qui servira de base aux autres Pierres.

Faites fondre à un feu très-violent six onces de Cristal, une once de Safran de Venus, deux grains d'Or fulminant, vous aurez un Rubis. L'Orpiment cuit avec du Verre fait

le même effet. Quatre onces de ce Cristal, deux onces de *Minium*, un scrupule de Safran de Mars, donneront une Chrysolite. Les Emeraudes demandent un mélange du même Cristal, du *Minium*, du Cuivre, du Safran de Mars, ou de la Chaux d'argent, & dix grains de Verd-de-gris.

Avec de la dissolution d'argent dans l'esprit de Nitre, j'ai formé des veines, des taches & des figures de différentes couleurs sur le Marbre, le Cristal, le Jaspe & l'Agathe. Il faut auparavant exposer la Pierre au Soleil pendant quelques heures, ou la chauffer vivement. L'esprit de Vin, l'huile de Térébenthine, le sang de Dragon, la gomme Gutte font le même effet sur les Agathes. Pour les Cornalines, on se sert de Colcothar ou Vitriol calciné, dont on fait sécher la poudre qu'on délaie avec de l'eau gommée, pour en dessiner la figure au pinceau sur la Pierre. On la laisse ensuite sécher, & on la met chauffer au fourneau sous la moufle; on la retire au bout de quelques minutes, crainte que le feu ne casse la Pierre, ou ne lui ôte trop de couleur; mais l'imitation de la nature ne trompe personne.

Les Pierres fines opaques, qui font la 2^e espèce des Pierres dures, ne sont nullement comparables aux précédentes pour la dureté, l'éclat, le jeu, la variété; le brillant: on peut les diviser en deux articles; celles qui prennent le poli, & celles qui ne le reçoivent pas. Le premier article comprend les Pierres suivantes, la Turquoise, la Malachite, le Jaspe, le Jade, la Pierre des Amazones, le Lapis Lazuli, la Pierre néphrétique, le Granit, le Porphyre, l'Albâtre, & les Marbres.

La Turquoise de Perse & de Turquie tire sur le bleu céleste, ou Turquin: Plin le nomme *Lapis aërizusa, quod aërisit similis*; & les Anciens l'ont appelée *Callais*. On la compte parmi les Pierres précieuses, quoiqu'elle ne soit point transparente; Cardan en rapporte des choses hors de toute croyance. L'expérience que la Turquoise pâlit au doigt d'un mort, & qu'elle reprend sa couleur, quand elle est portée par une personne saine, est confirmée par plusieurs (a) Auteurs. La nouvelle roche blanchit & verdit en peu de tems; ce qui fait rechercher celle de l'ancienne roche, dont le bleu céleste est sans aucun mélange. On appelle Turquine, celle qui vient de Turquie. On a découvert en Languedoc des mines de Turquoises blanches & jaunâtres, qui ne devien-

PIERRES
OPAQUES.

2^e. ESPECIE.
1^{er}. ARTICLE.

LA TUR-
QUOISE.

(a) M. Cal-
ceol.

nent bleuës qu'au feu. Ce sont des dents ou des os qu'on croit venir d'animaux de mer, étant composées de couches pareilles à celles des os. Nos Turquoises, suivant les remarques de (a) l'Académie des Sciences, sont d'une nature très-différente de celles de Perse & de Turquie.

(a) Mémoires
des l'Académ.
année 1715,
pag. 198.

LA MALACHITE.

La Malachite ou Molochite a pris son nom du mot Grec *μαλαχη*, qui veut dire mauve. Sa couleur verte & neigeuse est traversée par des veines blanches, mêlées de taches noires approchantes du bleu. Rien ne ressemble plus au Jaspe verd, au Diaspre & au Chrysoprase, que la Malachite; il y a cependant cette différence, que la Malachite se fond au feu; & devient Phosphore, ce que le Jaspe ne fait pas. On distingue de quatre espèces de Malachites.

La première est de couleur de Mauve.

La seconde est verte, & entremêlée de taches blanches & noires.

La troisième est verte, & mêlée de taches bleuës.

La quatrième approche le plus de la Turquoise, & c'est la plus estimée des quatre.

LE JASPE.

Le Jaspe, que l'on a confondu avec le Diaspre des Anciens, est tantôt rouge & tantôt verd; il y en a de sanguins, de fleuris, de couleur de rose, de bleus, de pourpres & de bariolés. Pline appelle *Grammatias*, le Diaspre, l'Émeraude, & ce que nous nommons Jaspe universel. Le Jaspe diffère de l'Agathe, en ce que sa matière est plus opaque, plus grossière, moins dure, & qu'on y trouve plus de défauts: tels sont les graviers & les terrasses qui les empêchent de recevoir un aussi beau poli que les Agathes. On en trouve des morceaux (b) assez grands pour en pouvoir former des figures, des vases, des manches de couteau, & des poignées d'épées. On distingue les suivans.

(b) Tante
magnitudinis
quandoque
reperitur, ut
pocula & manubria ex ea
confici possint.

Mus. Worm.
pag. 95.

Jasponyx, est moitié Onix, moitié Jaspe.

— *Capnias* rouge pâle, imitant le nuage.

— *Onychi puncta*, verd ou rouge, couvert de points moins rouges.

— *Aerizusa Plinii*, est d'un bleu céleste différent du Lapis.

— *Terebenthizusa, Diosc.* est jaune, imitant la Térébenthine cuite.

Jaspe de Médie, appelé Panthère, dont les différentes couleurs imitent cet animal.

Jaspe

Jaspe dit *Melochites*, couleur de Mauve.

- de Barga, blanc & roux.
- de Bohême, de diverses couleurs.
- universel, mêlé de toutes couleurs.
- de Chypre, roux, plein de feu.
- de Corse, verd.
- de Sicile, couleur de Corail.
- de France, roux.
- fleuri, bariolé, moucheté, panaché.
- tout noir, appelé *Capnitis*.
- jaune & calcédoineux.
- jaune, minime, clair.
- veiné, noir, jaune & verd.
- *Galaxia*, couleur de lait; ou *Galactites Plinii*.
- *Malachites Plinii*, de couleur verte d'Emeraude.
- *Hamachates*, couleur de sang.
- *Chrysopyteris*, couleur d'or.
- *Leucothiros*, avec des taches blanches.
- sanguin, avec des taches & filets couleur de sang.
- *Corfoides*, fait en corbeille, ou ressemblant à des cheveux gris.
- *Grammatias Plinii*, c'est le Jaspe fleuri rouge, avec des taches blanches.

Le morceau de Jaspe marqué F. dans la planche 4. représente sur un fond gris sale, plusieurs compartimens qui forment un ciel, des terrasses, & une espèce de paysage.

PLANCHE 4.

Le Jaspe G. fait voir deux figures, formant un double œuf assez singulier; le fond en est gris de lin.

On voit à la lettre H. sur un fond noir, un mélange de différentes couleurs, qui font appeler ce Jaspe, universel.

Celui marqué I. est assez grand, de forme ovale: le fond en est gris, parsemé de petits quarrés imitant les cartes à jouer; ils sont tous arborisés très-délicatement.

Le Jaspe K. est un très-beau morceau de Jaspe-sanguin, avec de grandes parties rouges, d'une couleur très-vive.

On remarque des nuages bleuâtres & noirs, sur un fond jaunâtre, dans le Jaspe marqué L.

Ce qu'il y a de singulier dans le morceau M. est qu'il contient une coquille très-distincte & très-entière, du genre des comes; ce qu'on trouve rarement dans les Jaspes & dans les Marbres, qui ordinairement sont composés de débris de coquilles.

Seconde Partie.

A a

LE JADE. Le Jade tire quelquefois sur le jaune , sur le verd pâle ; & quelquefois sur le bleu ; il est nommé Pierre divine ou néphrétique , parce qu'on croit communément qu'en la portant sur les reins , on guérit de cette colique. Cette Pierre est des plus dures , & ne peut se tailler qu'avec de la poudre de Diamant ; les Orientaux en font des manches de sabres & de couteaux , de même que plusieurs autres ornemens ; quoique par sa nature grasse , elle soit assez difficile à polir.

LA PIERRE
DES AMA-
ZONES.

(a) *Traité
des Pierres ,
pag. 151.*

La Pierre des Amazones , que plusieurs confondent avec le Jade , en a assez la couleur : on peut la distinguer en Lévantine , qui est verdâtre , & qui approche du Jade ; l'autre qui se nomme Orientale , est plus bleue , & ressemble à l'Émeraude : Venette (a) dit que le limon verd de la rivière des Amazones est fluide , & devient si dur après avoir été exposé à l'air , que l'on en fait des haches dans le pays. On s'en sert effectivement pour des poignées de sabres , de couteaux ; & en les perçant , pour des amulettes , qu'on porte au col , aux bras & sur les reins. La pensée où l'on est que c'est un remède spécifique pour l'épilepsie , & pour chasser les sables des reins , occasionne ces usages.

LE LAPIS
LAZULI.

Le Lapis Lazuli , ou *Cyaneus* , imite le bleu céleste , mêlé de veines dorées. Quand cette Pierre est calcinée , on en tire la belle couleur d'Outremer ; & les points dorés qu'on y remarque , s'évaporent en Soufre dans le fourneau : ils donnent cependant un peu d'argent , & quelquefois de l'or. Cette Pierre devient très-rare ; & selon Avicenne , se confond ordinairement avec la Pierre Arménienne , quoique bien différente , celle-ci étant de nature calcaire , & le Lapis étant homogène avec le Caillou : on en tire de Bohême , d'Espagne , d'Egypte , de Chypre , de Pologne , de Suède , de Prusse , de Pouzzol , de Naples , d'Auvergne , &c.

LA PIERRE
NEPHRE-
TIQUE.

(b) *M. Me-
tal. pag. 706.*

La Pierre néphrétique est une espèce de Jade , d'un verd foncé , tacheté de noir , quelquefois de jaune & de bleu : cette Pierre , qu'Aldrovandus (b) nomme *Lapis Indicus* , est aussi dure que le Jaspe ordinaire ; sa nature un peu grasse ne permet pas de la polir parfaitement : on la porte en Amulette , & on l'attache sur les reins , parce qu'on la croit très-propre à guérir la colique néphrétique.

LACRA-
PAUDINE
ET L'ŒIL
DE SER-
PENT.

Il faut dire un mot de la Crapaudine , appelée *Bufonites* *Lapis* , *Chelonites* , *Batrachites* ; & de l'œil de Serpent , qui sont proprement des yeux de Chat , qui ne charoyent point.

La Crapaudine est de deux espèces ; l'une ronde , creuse & convexe , formant une petite calotte fort polie ; l'autre oblongue , toutes deux de couleur grise , verdâtre , quelquefois blanche ou noire , & marquée de taches rouillâtres. On les découvre sur les rochers , les montagnes ; & on les dit des dents de Poissons pétrifiées. C'est une erreur de croire que ces petites Pierres sortent des têtes des Crapaux & des Grenouilles ; comme la Crapaudine est un Fossile , on la trouvera parmi les parties d'animaux pétrifiées , dans la 3^e partie de cet Ouvrage.

L'œil de (a) Serpent est une petite Pierre ronde & jaunâtre , qui approche assez de l'œil de Chat.

Le Granite , très-dur à tailler & à polir , approche du Jaspé , ou d'un Marbre rougeâtre ; mais il est plus dur. Les petites taches grises & noires , sur un fond blanc sale , dont il est couvert , l'ont fait ainsi nommer. Ce sont des fragmens de Cailloux , liés par un sable visqueux encore plus fin. Cette Pierre se trouve en si grande masse , qu'on en fait des obélisques , des colonnes & des tables.

On connoit le Granite Oriental , de couleur rouge , appelé par les Anciens *Syenites*.

Le Granite violet , qui est tacheté de rouge & de blanc , vient de Chypre.

— d'Egypte , est noir & blanc.

— de Corse , est roux , mêlé de taches blanches : on le trouve auprès de *San Bonifacio*.

— de Saxe , est pourpre.

— verd & noir , de *Mont-Antico* , près Sienne.

— roux , de l'Isle d'Elbe , sur les côtes de Toscane.

— du même pays , trouvé dans la montagne de *Pollo-neto*.

— appelé *Pfaronien* , à cause de ses taches , imitant le Sanfonet.

— de Chanfay en basse Normandie , très-difficile à polir.

— de la Province du Maine , encore plus difficile à polir.

Le Porphyre est beaucoup plus dur que le Marbre & le Jaspé ; sa couleur pourpre est tachetée de points blancs , ce qui lui a fait donner par les Anciens les noms de *Leucostrotos* , *Leptosephos* , *Leucostictos*. Quoiqu'il n'y ait rien de si dur à tailler , on en fait cependant des bustes , des colonnes , des tables

(a) Les autres Pierres dites de Serpent , de Cracodile , de Dragon , du Crapaud & autres , ou sont fabuleuses , ou sont des ossemens de ces animaux.

LE GRANITE.

LE PORPHYRE.

& des mortiers. On en voit de couleur violette, & de verdâtre, mais plus rarement. La mer Rouge, l'Egypte, l'Ethiopie & l'Italie en fournissent abondamment.

L'ALBÂ-
TRE.

L'Albâtre est une espèce de Marbre, que quelques Modernes placent parmi les Gypses ; il est moins dur que les deux précédens, & par conséquent plus aisé à tailler & à polir. Il y en a de blanc, de fauve, de veiné & de rougeâtre : comme il est transparent, il sert à faire des figures, des vases, des tables & autres ouvrages.

On connoit l'*Onychites*, qui imite l'Onix.

L'Albâtre de *Montalto*, de couleur de cheveux clairs, est assez dur.

- de *Cotognino* — est de couleur de coing obscur.
- de *Montalcino*, est blanc & très-tendre.
- de *Castel nuovo del Abbate*, territoire de Sienne, a des veines jaunes, grises & blanches.
- *Gelato*, est une espèce de minéral blanc & transparent.
- de *Luriano*, même pays, avec des veines gris-cendré.
- de *Radicondoli*, avec des taches brunes.
- de Hartzungen.
- d'Osterodan.
- de Nordthusen.
- de Steyerthal.
- d'Uffringen.
- d'Ellrich.
- de Petersdorff.
- de Stempel.
- d'Hohnstein.
- de Riidigesdorff.
- de Solstedt.

Ces Albâtres sont peu
différens en couleur.

MARBRES
ANTIQUES
DE GRECE
ET D'ITALIE.

Les Marbres sont des Pierres calcaires, compactes, solides, & assez dures pour bien prendre le poli. On en voit de mêlées de parties cristallines, & de *detritum* de coquilles, sans avoir rien de graveleux. Ils diffèrent entr'eux par leur dureté, leur éclat, leurs couleurs, leurs taches & leur grandeur, ainsi que par les lieux qui les produisent ; ces Marbres sont appellés antiques, par l'usage qu'en ont fait les Anciens : les carrières en sont perdues ; celles des Modernes se trouvent aujourd'hui.

Le verd antique est nommé *verde antico*, à cause du mélange

de sa couleur verdâtre avec des taches noires : on l'appelloit anciennement *Lacedaemonium* ou *Spartanum*. Il servoit à faire de belles colonnes.

Le *verdello*, ou verdelet, est une autre sorte de verd de pré, très-peu tacheté.

Le Marbre de Tunquin est mêlé de primes d'Emeraude & d'Améthystes.

Le jaune antique, ou *giallo antico*, est tout d'une couleur extrêmement luisante ; il se travaille bien, & s'emporte par éclats. Celui auquel on avoit donné le nom de *Phengites*, est tout différent, étant blanc, avec des veines jaunes, selon (a) Pline.

(a) Lib. 36.

cap. 22.

Le rouge antique, *rosso antico*, s'appelloit *Aegyptium*. Celui que l'on nommoit *Synnadicum* vel *Docinjenum*, étoit blanc, quelquefois mêlé de rouge.

Le Marbre Grec de *Paros*, que les Auteurs appelloient *Lychnites*, ressemble par sa blancheur à celui de Carrare : il est plus dur, plus transparent, & très-propre à la Sculpture. Son odeur de Soufre & son grain sont remarquables.

Le Marbre de *Chio* est blanc ou noirâtre, & transparent : on l'appelle ainsi, parce qu'on le trouve dans l'Isle de ce nom.

Le Marbre de *Saligno*, de Carrare, approche de celui de *Paros*, mais il est encore plus dur ; sa transparence le fait ressembler à une congélation, qui a les luisans du Sel, dont il a pris le nom. Dans les tems humides, on le voit suer, & il résiste fort bien à l'injure du tems.

Le Marbre blanc de Grèce n'a aucune veine ; il en venoit aussi de *Chio*.

Le Marbre nommé *Lumabella antica*, est mêlé de taches noires & blanches, faites en coquilles de Limaçon.

La Brocnette antique, qui a le fond jaune, prend un beau poli, & est facile à travailler. On l'appelle quelquefois *Imbrocatello* ; ce mot vient de *Brocatello*, qui veut dire Brocard, ou Drap d'or.

Il *Marmo Africano*, mêlé de blanc & de noir, avec de grandes taches continues, formant des Isles, servoit à faire de belles colonnes.

Il *Marmo Thebaico* est marqueté comme de gouttes d'or, mêlé de veines noires & blanches. On le tiroit d'Egypte.

Le Marbre *Lesbio*, appelé ainsi, parce qu'il venoit de Lesbos ou Mételin, Isle de l'Archipel, est taché de différentes

marqués ; & quoiqu'il soit beau , il est plus sale que le Marbre de Paros. Plinè en parle , & le Mercator dans son Atalante.

Il Pidocchioso approche de la Brocatelle , & tire son nom de la forme & de la couleur des pous , que représentent ses tables blanches , noires , mêlées d'Ocre , & d'une forme longue.

Il Marmo Corallino , qui vient d'Asie , approche de l'ivoire par sa blancheur : on en trouve de pareil sur le Mont Caputo , proche Palerme.

Le Marbre dit *Imboscate* vient du Mont Sinaï , blanc , tirant sur le blond , avec des ramifications qui représentent du bois. Wormius & Charleton parlent de ce Marbre.

Le Serpentin , ou l'*Ophite* , est d'un blanc sali de verd , avec des filets de couleur noire , comme on en remarque sur la peau des Serpens. Il y en a de noir-cendré , mêlé de petits points , ou de veines blanches. Le Serpentin antique est trop dur ; mais le moderne n'est qu'un mélange de différentes glaises , faciles à s'éclater & à scier.

Le *Portor* est noir , traversé par des grandes veines jaunes , qui imitent l'or.

Le *Nero antico* est le même que le *Thebaicum*. Sa matière bitumineuse lui fait sentir une mauvaise odeur : celui dont parle Théophraste , étoit rouge , & diversifié de plusieurs couleurs , comme la Brocatelle ; un autre étoit noir & blanc comme le Granite.

Le verde di prato de Toscane , est appelé *Pratinum*.

Occha di pavone antico , aliàs *Marmor oculatum*.

Le Marbre *Mischio* se nomme ainsi , à cause du mélange de diverses pièces jointes ensemble , dont la couleur est pourpre , avec des veines jaunâtres.

Le Marbre *Cipollino* tire sur le verd , mêlé de grandes veines jaunes ; il prend son nom de la Ciboule , & sert à faire des tables & des vases.

Il Cipollaccio , dont parle Vafari , est la Pierre la plus tendre de la Serpentine , un peu jaune , avec des taches quarrées , les unes noires , les autres blanches.

Le Marbre de Sicile est rouge , brun , blanc & verd.

Il y en a un dans le même pays , de couleur d'olive confite.

Un autre , d'un verd rayé de jaune , dans le même canton.

La brèche antique , appelée *Porta santa antica* , est mêlée

de taches inégales, les unes bleuës, les autres blanches, rouges & grises.

Le Marbre de *Trapani* en Sicile, couleur d'olive, est traversé de longues rayes jaunes, comme des rubans.

Le Marbre de *Libici* est rouge, blanc, brun & verd : on le tire auprès de *Trapani*.

Le Diaspre de Sicile est une espèce de brèche rouge, grise, blanc-brouillé, & verd d'olive, si mêlée, qu'il n'est pas possible de la décrire.

Diaspro di Poggio est noir & blanc, avec de grandes taches rouffes.

Celui de Barga en Toscane est à peu près de la même couleur : il y en a de noir.

Le Marbre roux de Toscane approche du *Rosetto di Gersualco*, qui sera décrit dans la suite.

Le Marbre blanc de S. Julien, dans le territoire de Pise, a le grain plus menu que celui de Carrare, & ne se polit pas si bien. On en a bâti la Cathédrale, le Batistère, & le fameux *Campanile* de la ville de Pise.

Le Marbre appelé *Memphytes* est un peu gras ; ses couleurs tirent sur le rouge & le cendré.

Les Marbres modernes d'Italie sont,

Le verd de Sicile, qui est tacheté de marques rondes, & noirâtres.

MARBRES
MODER-
NES D'ITA-
LIE.

Celui qui se nomme *verde dell' Imprunetta*, est d'un verd un peu pâle ; on le trouve sur les montagnes *dell' Imprunetta*, près Florence.

Verde di Pratolino est d'un verd sale, couleur de Palme, & assez dur ; il vient près la maison de Plaisance du Grand Duc, nommée *Pratolino*.

Verde di Prato se trouve proche la ville de ce nom en Toscane. Il est plus tendre que le Marbre blanc, & d'une couleur vive, mêlée de petites taches d'un verd plus foncé, tirant sur le bleu.

Verd de Suze, qui a des taches très-brillantes, vertes & noires, sur un fond blanc.

Verde di Genova est très-dur, & d'un verd ardent, rempli de taches noires & blanches ; on le tire de *Porto-Venere*.

Cynites, marbre Oriental, très-poli, rempli de quelque apparence de figures, telle que celle d'un chien, dûes seulement à l'imagination.

Le bleu Turquin vient des côtes de Gènes, & est mêlé d'un blanc sali. C'est une espèce de *Bardiglio*.

Le Marbre blanc de Gènes est très-beau, & très-propre à la Sculpture.

Celui de *Luni* est blanc, marqueté de sang, tiré des côtes de Toscane.

Le Marbre de *Carrare* est blanc ; il y en a de racheté, de noir & de jaune, un autre tout noir. Le Marbre blanc est le plus estimé pour les Statuës, parce qu'il est très-plein ; les Anciens l'appelloient *Lunense*. Les deux plus fameuses carrières se nomment *del Pianello*, & *del Polvazzo*.

La Brèche de Vérone, qui est bonne pour faire des colonnes, des chambranles, des tables, est un amas de cailloux d'un rouge pâle, mêlé de jaune, de noir, & de bleu céleste : on la tire des hautes montagnes de *Vallarfa*, dans le Trentin.

Le verd de Gènes est pâle, & l'on en fait des colonnes.

Un Marbre racheté de blanc, sur un fond roussâtre, se trouve à *S. Vital*, dans le lieu dit *Rouère di Velo*, & dans le Véronois. On le nomme Marbre de *S. Vital*.

Celui appelé *Pomarol*, ne diffère de celui-ci, que par un fond qui est gris.

Un autre, dit *Mandolato*, dans le champ *Orsara di Lugezzano*, dans le Véronois, est propre à toutes sortes d'ouvrages. Sa couleur blanche tire sur l'amande dépouillée de son écorce, & le rouge qui en fait le fond, est fort doux.

Une autre espèce, dite *Mandolato*, qui est jaune & rousse, se trouve à *Preosa, costa longa & cà da Selva di val Policella*. On en fait des colonnes.

Le Marbre de *Biancone*, qui se découvre dans les lieux dits *S. Gregoire, Mazurega, Suisi, è delle Pozze di Cona, Zambelli, Lavandara d'Azzago* de couleur de papier sali, sert aux ornemens d'Autels, & aux Tombeaux.

Un Marbre racheté, comme la Brèche, appelé *Pietra Pernice*, dans le champ *Lugo*, dont on fait des colonnes & des arcades ; sa couleur & ses variétés le rendent semblable aux plumes de Perdrix. On en a pavé une des Places de Vérone.

Le Marbre *Mischio*, mêlé de fort belles couleurs, se trouve dans le champ *Brentonico*.

Un autre qui est jaune, se découvre dans le champ *Torri*, sur les bords du Lac de Garde, du côté du Mont Balde. Il est

est propre à toutes sortes d'ouvrages ; & l'on y trouve des cornes d'Ammon.

Un Marbre rouge-brun, tiré du champ de S. Ambroise, appelé *Rosso di S. Ambrogio, di val Policella*, est d'un grand usage ; & il l'étoit anciennement, puisqu'il a servi à bâtir l'Amphithéâtre de Vérone.

Un autre du même lieu, dont le fond est gris de fer.

Le Marbre *Nembro* du même pays n'a pas un grand éclat. Il y en a de différentes qualités ; quelques-uns sont tachetés, d'autres de couleur d'un jaune lavé.

Celui qu'on nomme *Botazzo*, est d'une couleur d'ardoise très-claire ; on en fait des portes & des chapiteaux cizelés : la carrière en est perdue dans le Véronois.

Le Marbre *Brentonico*, Village du Diocèse de Vérone, est très-beau, avec de grandes taches jaunes : il y en a de gris de fer, d'autres couleur de rose, formant une Brèche brouillée, mais haute en couleur, avec des yeux, dont les ouvriers font des ouvrages de placage fort beaux.

Le Marbre de *Massa* approche de la Brèche de *Serravezza* ; on le trouve près le lieu dit *Forno & la Tambura* : ce dernier est d'un très-beau mélange, & on en a fait un Autel dans l'Eglise de S. Charles de Modène.

Celui dit *Grafagnana* est blanc ; d'autre est dit Africain, avec des taches d'Agathe : il est mêlé de Marcaissites ou Pyrites.

Le Marbre de *Ripanaia* est de couleur de fleur de Pécher, avec de grandes taches rousses & blanches.

On trouve dans la Terre de *Vaghi*, dans ces cantons, un Marbre d'un verd naissant & ondoyant, un autre roux appelé *Saffo Rosso*.

Un Marbre rouge foncé, qu'on tire près la ville de Trente.

La Brocatelle est assez belle dans le lieu dit *le Marmière*, à 9 milles de Sienne. On y voit des taches violettes & couleur d'orange.

Un Marbre ayant des taches obscures & des veines jaunes, dans le lieu dit *Marmoraja*, sur une petite montagne, à 7 milles de Sienne.

Un autre Marbre roux avec des taches blanches, nommé *Mistio di Frosini*, dans le district de l'Abbaye de *S. Galgano*, à 12 milles de Sienne.

Giallo di Siena, avec de petites taches blanches, se trouve sur une petite montagne dans le lieu dit *Pelli*.

Rossetto di Gersalco, de couleur rousse peu ardente, se découvre dans le lieu du même nom.

Mistio di Marmoraja, de couleur cendré-clair, se rencontre sur la montagne du même nom.

Marbre bleu avec des veines cendrées, dans le lieu dit *Rossa*, sur une montagne à 9 milles de Sienne.

Marbre noir qui vient à *Vallerano*, dans les Terres de l'E-vêché.

Un autre avec des taches jaunes & violettes, dans la vallée de *Rosia*, appelé communément Brocatelle de Sienne.

On trouve dans le *Maremma* de Sienne un Marbre couleur de cendre, avec des taches rouges; d'autre d'un blanc de lait, dans le lieu dit *il Convento*.

Le Marbre *Bigio* se découvre sur une montagne près la vallée de *Radi*, il est cendré; celui qu'on nomme *Gersalco*, couleur de Cannelle, est dans le même lieu.

Un autre de couleur roux brûlé, avec quelques veines blanches, se trouve à *Moscona*, près la ville de *Grosseto*.

Le Marbre *di Pelli*, qui est tout-blanc, ressemble fort à celui de *Carrare*.

Un autre qui est noir, avec des veines blanches, se trouve sur le mont *Alcino*.

Le Marbre du mont *Arrenti* est une espèce de Brocatelle.

Un autre Marbre tacheté de violet, de verd, dur comme Porphyre, trouvé sur la même montagne.

Dans le lieu dit *la Pieve à molli*, sur la même montagne, on trouve un Marbre tacheté de blanc, de violet & de couleur de chair.

Un Marbre de couleur brune, tacheté, dans le lieu *il Poggio à legni*.

Marmobiancho è nero di Chianciano, dans le lieu du même nom.

Un blanc se trouve *nel Albarese della Maremma di Sienna*.

Marbre verd du Trentin, dans la vallée d'*Arn*, & dans la *Posheria*; c'est un verd de gris & de blanc sale, avec de la marcaissite de cuivre, ce qui le rend difficile à polir.

Marbre noir à grandes veines blanches, qui vient dans le *Bergamasque*; il prend un beau poli.

Un autre du même pays, qui est d'un noir pur, appelé *Parangone*.

Marbre gris-blanc à veines foncées par couches; il vient de *Valdieri* dans la Sardaigne.

Brèche à grands cailloux, nommée *Ardeſe Brocato*, dans le Bergamaſque, vers la vallée *Seriana*. On y voit du noir, du gris, liés par une terre verdâtre.

Marbre pommelé de noir griſâtre, & de gris blanc, qu'on tire *di val Camonica* dans le Breſſan. On le polit aiſément.

Arſo Vecchio, Marbre brun-rouge, avec des taches jaunes & grifes, & quelques filets noirs.

Marbre blanc de *Valdieri*, dans la Sardaigne, de la même qualité que le gris & blanc ci-deſſus.

Marbre noir de *Gazzaniga*, dans le Bergamaſque, d'un beau poli ſans aucune tache.

On tire de *Como*, dans le Milanois, un pareil Marbre noir pur.

Marbre rouge nommé *Miſchio*, préſente une eſpèce de couleur de roſe pâle, avec quelques petites taches blanches; on s'en fert à Turin.

Alabaſtro Fiorito di Buſca, dont on a fait de grandes colonnes à Turin.

Marmo Ardeſe, du Bergamaſque, très-varié dans ſes couleurs; on y voit des veines grifes, blanches, d'un rouge viſ, des mieux bigarées.

Le verd de *Breſſanone* dans le Trentin eſt foncé, avec des taches jaunes, mêlées d'un blanc talqueux & brillant.

Marbre nommé Africain de Genes, ou Africain moderne, venant, à ce qu'on croit, de *Serravezza*. C'eſt une Brèche à grands cailloutages, extrêmement variée dans ſes couleurs noires, blanches, rouges, violet-obscur, &c.

Marbre rouge, clair & blanchâtre, qui ſe trouve aux environs de la ville de Breſſe, & dont on a fait pluſieurs pilaf-tres dans l'Egliſe de *la Pace* de cette ville.

Marbre noir & blanc du même pays, plus ou moins foncé.

Biggio ò nero venato di Montepulciano; c'eſt un noir clair, avec des veines blanches, ou bien des taches blanches par tranches.

Il y en a un autre du même nom *Biggio ò Pardiglio*, qui a des gouttes de couleur griſe, comme un cheval moucheté.

Marmo Caſtracane, trouvé dans les ruines de Rome: le jaune doré y domine par taches déliées & allongées, & ſéparé par un jaune plus foncé, qui en relève l'éclat. On y voit à la loupe des tranches de coquilles blanchâtres, & pluſieurs autres variétés.

Marbre gris de plomb & blanc, qu'on trouve au lieu nommé *Cé*, dans la vallée *Seriana* du Bergamasque.

Le Marbre du mont *Pisano* prend assez bien le poli ; il y en a qui est mêlé de verd , de jaune & de roux.

Le Marbre nommé *Garatonio* est parsemé de lignes de couleur d'or , imitant des caractères sur un fond rouge ; il se polit très-bien , & l'on en fait des manches de sabre.

Le Marbre *Scritto* tire son nom des traits noirs , parsemés en forme de caractères sur un fond blanc ; c'est un Marbre fin qui se polit parfaitement. Imperato le dit si beau , qu'il veut le mettre parmi les Pierres fines.

Le Marbre blanc de Padouë est moins beau que celui de Genes & de Carrare : ce pourroit bien être le Marbre de *Rovigo* , dont plusieurs Palais de Venise & de Padouë sont bâtis.

Il verde Mischio est mêlé de blanc , de verd & de noir ; rien n'approche plus de celui de Genes.

La Brocatelle d'Espagne , du côté de l'Andalousie , a des taches grises , blanches & rouges.

La Brèche violette est mêlée de noir , de rouge & de violet , sur un fond blanc.

La Brèche de *Serravezza* , blanche , violette & jaune , sur un fond rougeâtre , se tire du mont *Stazzema*.

La Brèche du Bressan est très-dure : on en fait des meules de Moulin.

Celle d'Alep est mêlée de taches rondes & inégales , rouges , blanches , grises , & très-foibles en couleur.

Campadiglia est une autre Brèche d'une couleur assez ordinaire.

Marbre panaché de Numidie , de couleur grise , avec des taches jaunes.

Autre Marbre panaché des Etats de Venise , avec des veines blanches , jaunes , & d'un rouge changeant.

Le Marbre figuré de Florence représente des Villes , des Tours , & des Arbres.

Le Marbre que l'on nomme à Florence *il Brocatello della Gherardesca* , est ordinaire.

Diaspre & Calcédoine sur le mont *della Rocchetta* , en Toscane ; il y a aussi du Marbre blanc.

Un Marbre avec de petites taches vertes & noires tachetées , se trouve à *Vallerano* , dans l'Evêché.

Le Marbre *Lumachino* très-dur, avec des taches blanches & noires, se découvre à *Mont' antico nell' Uliveto del Podere chiamato il vezzo*.

Autre appellé *di Caldana*, près le lieu dit *le Marmiere*.

Marbre qui a des plaques & veines jaunes & noires, dans un endroit dit *Poggio di Rossa*, à huit milles de Sienne.

On trouve à *Tonni*, qui est à 9 milles de la même ville, un Marbre bariolé de taches jaunes, violettes & blanches.

Marbre jaune dans le même canton.

Brèche appellée *di Massa*, avec des taches blanches & noires, entre *Prata & Massa di Maremma*.

Autre Brèche, appellée *Marmo di Vallarfa*, du nom de la vallée d'où on la tire; elle est très-dure, mêlée de toutes fortes de couleurs liées par une terre rouge. Cette vallée est hors du Véronois, du côté du Trentin.

Le Marbre blanc, nommé *di Foresto* se trouve dans le Piémont, ainsi que les dix articles suivans.

MARBRES
DU PIÉ-
MONT.

— noir *di Castel-Nuovo nel Canavesato*.

Albâtre d'un lieu dit *Busca*.

Marbre appellé *verde di Susa*.

Un autre nommé *Seravezza di Mojola*.

— *Bardilio di Valdieri*.

— *Pietra di Gassino*.

Marbre blanc d'un lieu nommé *Bresasco*.

— noir, d'un autre lieu dit *Frabosa*.

— cendré, à plusieurs nuances, du même lieu *Frabosa*.

Autre Marbre à peu près de la même couleur dit *Mojola*.

Marbre noir & blanc de la Principauté de Bareith, le noir est par petites taches, & le blanc est un peu gris.

MARBRES
D'ALLEMA-
GNE.

Marbre jaunâtre, plus ou moins clair, & plein de felures, qui vient du même endroit.

Marbre d'Ostergyllen, de couleur grise, à taches blanches, grises & jaunes.

La Pierre de Stolpe, en Poméranie, est une espèce de Basalte, ou Marbre noir.

Marbre châtain & couleur de foie, avec des veines plus obscures, dont la carrière est située sur la grande route qui conduit de Leipfick à Bareith.

Les Marbres de différentes couleurs & qualités, que l'on tire de la montagne *Pimifero*.

Le Marbre cendré, de Quernfurt en Saxe.

Celui d'Osnabrug qui est noir.

Le Marbre tacheté de lignes , tirant sur le noir , de Priborn en Silésie.

Un Marbre blanc , bariolé de différentes couleurs , de Regeldorf , près Ratisbonne.

Un semblable de Weldenburg.

Un Marbre brun avec des taches blanches , de Stelzбург.

Marbre verd de Rochlitz en Misnie.

Marbre bariolé de Blanckenburg.

Marbre cendré & ramifié de Gollar.

Marbre blanc de Wolfenbutel.

Marbre cendré , avec des veines fauves , qu'on trouve dans le lieu nommé *Diegeigen*.

Marbre d'Hurtignag. de couleur de chair ,
mêlé de taches verdoyantes.
—— de Hesse , fait voir des arbres , des ter-
raïnes. } dans la même Principauté.

On tire du Marbre verd obscur , mêlé de
Brillans talqueux , du même pays.

Autre Marbre cendré-obscur , avec des taches de couleur fauve , de Selbiz.

Le Marbre de Grefenberg , terroir de Nuremberg , est cendré , mêlé de veines blanches & noires.

Le Marbre ou serpentine , qu'on tire de Zoebnitz , est ordinairement gris , tacheté de blanc. Les vases , les tasses , caffetières , tabatières , boîtes , caffolettes & autres ustensiles qu'on fait de cette Pierre , sont entre les mains de tout le monde. On la tourne , & l'on en fait des vis & autres ouvrages.

Le Marbre de la montagne Heydenberg , territoire de Nuremberg , est cendré , bariolé de taches jaunes & rouges.

Le Marbre Bohémique tire sur la couleur rouge-foncé.

Le Basalte est noir , tirant sur le rouge ; il est un peu grenu lorsqu'il est poli. On l'appelle *Basanites* , *Lapis Lydius seu Chrysites Alabandinus*.

Le Marbre de Ratisbonne , de couleur rouge , est souvent mêlé de taches blanches ; il y en a de tout blanc , & l'on en fait de grandes tables. Kentmann a parlé du Marbre rouge.

Le Marbre d'Ildesheim est blanc comme l'Ivoire ; on en voit de gris cendré.

Leucomelanon Mifnense, est un Marbre noir, avec des taches blanches.

Le Marbre de Blamkenbourg ressemble au boudin qu'on trouve en Westphalie.

Le Marbre de Suisse forme un bleu Turquin, nuancé de blanc pâle. MARBRES
DE SUISSE.

On estime le Marbre blanc d'Annaberg, en Saxe.

Le Serpentin de *Zeblicium*, *vel Zeblicense*, a des veines & des points blancs, fauves & noirs.

Le Marbre de l'Isle de Perbec, dans la Province de Dorset en Angleterre, est composé de coquilles pétrifiées, formant des cercles gris, bleus & blancs. MARBRES
D'ANGLE-
TERRE, D'E-
COSSE ET
D'IRLAN-
DE.

Le verd d'Ecosse est assez clair, avec des taches fort petites.

Le Marbre de Boyn, qui est rouge & blanc, se trouve dans une terre éloignée de 50 lieues d'Edimbourg.

Il y a des Marbres blancs, de veinés, de noirs, de serpentin, de l'Albâtre, du Granite tirant sur le bleu, du Marbre dendritte, du rouge pâle, du Marbre mêlé de rouge, de jaune & de gris, de rouge & blanc; Marbre couvert de croures & veiné en dedans; Marbre figuré, qui par ses taches & ses lignes imite les animaux.

Le Marbre de Kilkenny, en Irlande, est bleuâtre, tirant sur le noir: il y en a de rouges rayés de blanc, imitant le Porphyre, d'autres sont noirs rayés de blanc.

Les Marbres de Flandre sont,
Le Marbre de Dinant, qui est noir, très-dur, & prend bien le poli. MARBRES
DE FLAN-
DRE.

— de Namur, moins noir; l'on en fait des carreaux.

— de Charlemont, blanc & rouge, d'autre blanc & noir.

— de Charleville, tout noir & très-dur; un autre est blanc & noir; un autre est rouge-blanc.

Le Rance se tire d'un Village du même nom, proche Avesnes en Hainaut, à 2 lieues de Beaumont; il est blanc & rouge-brun, avec des veines blanches, cendrées & bleues.

Le Hou, moins dur que le Rance, se trouve dans le Liégeois; c'est un rouge où le blanc domine.

Le Gochenet, près Dinant, est un rouge foncé, avec des nuages blancs & cendrés; il est moins beau que le Rance.

Le Givet, qu'on trouve aux environs de Charlemont, est noir, veiné de blanc, & moins barbouillé que le Barbançon.

Le Barbançon, nommé ainsi d'un Village du même nom en Hainault, à trois lieues de Maubeuge, est un Marbre rouge, veiné de blanc; il y en a de tout noir: celui de la carrière de Groschou tire sur le bleu sale, avec des taches brunes, noires, & quelques veines blanches. Celui qu'on nomme la Caisse, tire sur le gris tacheté, avec un autre de la carrière de Gravelle, qui est d'un rouge mêlé de cendré, avec des taches & veines blanches.

La Griotte de Flandre est fort estimée; sa couleur d'un rouge foncé tire sur la cerise.

La Brèche de Florenne, en Hainault vers Namur, est semée de grandes taches noires, blanches & couleur d'Agathe, sur un fond de Porphyre. Ce Marbre ne prend le poli que dans ses marbrures.

Le Marbre de Leff, près Dinant, est d'un rouge-pâle, traversé par des plaques & veines blanches.

Celui de Solre S. Gery, Village près de Beaumont en Hainault, se tire de la carrière de Pacagne; il a le fond cendré, avec un peu de bleu-pâle & des taches noires, & quelques veines blanches & aurores.

Le Marbre du Village de Renlies, près de Solre S. Gery, est cendré, avec des veines blanches.

— de Clermont, Village à une lieue de Barbançon, pays de Liège, est d'un cendré plus clair, avec une nuance de violet mêlé de taches noires, & de quelques veines blanches & aurores; sa meilleure carrière se nomme Pacagne.

— du Village de Strée ou Estrées, même pays, approche du Marbre de Clermont.

— de Franchimont, entre Philippeville & Givet, est rouge, avec des veines blanches & bleués.

— de S. Remy, près Namur, est rouge, mêlé de blanc, bien varié, & le grain fin.

— de Dourlers en Hainault, à cinq lieues de Barbançon, est une Brèche formée de taches cendrées, blanches, rougeâtres & autres.

— de Lieffies, même pays, à 2 lieues d'Avesnes, approche du Rance.

— du Bourg de Trelon, même pays, même distance d'Avesnes,

d'Avesnes, est rouge & jaunâtre.

Marbre de la Ville de Fontaine-l'Evêque, confins du Hainault, près la Sambre, est un fond rouge, avec des veines blanches & d'autre couleur : une espèce est nommée le Prêcheur ; une autre marquetée ; l'autre blanc-bleu, avec du rouge ; la 4^e espèce se nomme Arlequin, tachetée de différentes couleurs.

— de Cer-Fontaine, Village près Philippeville, est gris & rouge, assez commun, tacheté de blanc & de bleu mêlé.

— de Grandrieux, Village à 3 lieues de Maubeuge, est d'une couleur ordinaire, grise, noire, avec des veines blanches.

— de Til-Bauduin, pays de Liège, à 4 lieues de Beaumont, est rouge, mêlé de cendré, avec quelques veines blanches.

— d'Ogimont, dans le pays d'Avesnes en Hainault, est une Brèche pareille à celle de Dourlers, c'est-à-dire, mêlée de couleur noire, grise, blanche, rouge & bleue.

— dit le Woffaur, dans le Namurois, à 3 lieues de Namur, est une autre Brèche semblable aux deux précédentes.

— du Village d'Estroeng-la Rouïllie, entre la Ville d'Avesnes en Hainault, & celle de la Chapelle en Tiérache, est une Brèche avec des taches verdâtres, blanches, rouges & cendrées.

Les Marbres de France sont les suivans :

Le S. Maximin en Provence tire son nom de cette Ville ; c'est un Portor, dont le jaune & le noir sont très-vifs.

La Sainte Baume approche de la Brocatelle d'Espagne ; on y voit un mélange de blanc, de jaune & de rouge, formant un petit compartiment fort agréable aux yeux.

La Griotte de Cosne en Languedoc tire sur la couleur de cerise.

Le Marbre de Narbonne a le fond violet, avec de grandes taches jaunes, mêlées de blanc. Il y en a un d'un rouge-pâle, mêlé de blanc.

Le verd Campan vient du Bourg de Campan dans l'Evêché de Tarbes ; il est verd, blanc, rouge, & couleur de chair.

Le Marbre d'Antin en Bigorre a le fond blanc, avec des

Seconde Partie.

C c

MARBRES
DE FRAN-
CE.

veines & des plaques couleur de chair, ce qui forme de beaux accidens.

On trouve un Marbre rouge, jaune & bleu dans le Bourbonnois, proche Moulins.

Le Marbre d'Echet, qui est blanc & noir, vient du Village de ce nom, dans l'Evêché de S. Bertrand de Comminges.

Le bleu Turquin de Cône en Languedoc est fort estimé.

Le Marbre rouge & blanc du même pays est très-commun.

L'incarnat & blanc de Cône est très-beau : on en conserve la carrière pour le Roi.

Le jaune & le gris jaspé vient du même pays.

Le Portor de Cône est assez beau.

Le Cervalas du même lieu est tacheré de rouge, de jaune, & de blanc.

Le Marbre de Signan dans les Pyrenées est verd-brun, à taches rouges.

Celui de Balcavaire, près Comminges, est verdâtre, rouge & blanc.

Le Marbre de S. Pons tire sur le roux & le noir.

Celui qui est blanc du même pays, n'est pas si beau ni si dur que celui de Carrare.

La Brèche de Sauveterre, qui se tire près le Village de ce nom, a le fond noir, avec des taches & des veines blanches mêlées de jaune.

Le Marbre de Bayonne est tout blanc; il vient des Pyrenées.

Le Seracolin vient de la vallée d'Aure, proche Seracolin en Gascogne; sa couleur est isabelle, rouge & Agathe : c'est un Marbre fin qui prend bien le poli.

A Sainte Berthevin, à une lieue de Laval, est un Marbre jaspé, rouge, blanc & gris d'ardoise.

A Argentré, même pays, il y a un Marbre tout noir.

Un autre jaspé de noir & de blanc.

Un autre qui est bleu & blanc.

Dans le Maine, près Sablé, entre la Flèche & Angers, on trouve un Marbre qui a le fond jaune, rayé de rouge, avec des veines blanches.

Autre Marbre du même pays, où il y a moins de rouge mêlé de blanc & de noir.

En Anjou, près l'Abbaye de S. Serges, il y a un Marbre noir veiné de blanc.

Un autre de la même couleur à Chalonnnes, à quatre lieues d'Angers.

Au lieu nommé Ardin en Poitou , on trouve un Marbre de couleur brune , qui reçoit un grand poli.

Le Marbre de Montbrison , dans le Forest , n'est à proprement parler , qu'une Pierre dure , qui se polit aussi bien que le Marbre : on la tire dans un lieu appelé Vignis , qui est près de Rouanne.

Celui qui a un fond bleu tacheté de gris , de noir & de rouge , vient en Bourbonnois.

On trouve à Montbard , en Bourgogne , un Marbre blanc , rouge & jaune.

Près le Village de Solustré , à une lieue de Macon , il y a un Marbre rouge & blanc.

Même pays , au Village de Framayes , est un Marbre tout noir.

On trouve près Dole , au Village de Sampan , un Marbre d'un rouge terne & sale , qui ne prend pas un beau poliment.

Le Marbre de S. Bear est d'un gris-blanc.

Celui de Bize en Guienne est de couleur noire.

Le Marbre du lieu dit Aspiel , dans la vallée d'Aure , est rouge & vert.

Il y a dans le Diocèse de Cahors un Marbre rouge , veiné de blanc , avec des rayures bleues.

Le Marbre de Laval , dans le Maine , a le fond noir , avec des veines blanches.

Un autre dans le même pays est rouge , mêlé d'un blanc sali.

On voit près Boulogne sur mer , dans le territoire du Village de Marquise , un Marbre brun tacheté de noir , appelé Stingal.

Un autre du même canton gris-sale , mêlé de quelque peu de rouge , nommé Linghon.

Un autre du même pays se nomme Macarné ; le fond en est rougeâtre , tacheté de marques blanches , espacées irrégulièrement.

Le Marbre d'Auvergne est singulier par sa couleur de rose mêlée de verd , de jaune & d'un peu de violet.

Les Pierres opaques qui entreront dans le second article de la 2^e espèce , sont d'un grain plus gros , ou d'une nature plus grasse , qui refuse le poli.

La Pierre Saponaire , qui approche du Savon.

20. ARTICLE.

—— *Steatites* , imitant la graisse des animaux , ou pierre de Lard.

—— *Catochites* , Pierre bitumineuse qui s'attache aux mains,

C c ij

Le Jaspe caverneux.

L'Agathe caverneuse.

Le Granit du lieu dit Chamsay, en Basse-Normandie, est de couleur grise, plein de brillans, & peu propre à être poli.

Celui qui vient du Mans est encore moins propre à être poli. Sa couleur tire sur le rouge.

(a) Césalpin, lib. 2. de Lapidibus.

Les Marbres sont formés, suivant un (a) Auteur, d'une matière pure, concreate, amassée par coagulation : c'est la même que celle des Pierres ; mais elle est plus épurée. Divers égouts qui tombent du ciel d'une carrière sur les matrices des Pierres, apportent avec eux différens Sels : les uns passant contre une mine de cuivre ou de vitriol, font des taches vertes sur la Pierre ; les autres venant d'une mine de fer, forment la couleur jaune ; il en est de même des autres couleurs. Ces égouts en tombant sur les matrices, devroient former des taches rondes, de la même manière que font ordinairement les gouttes d'eau : les élévations de matière déjà congelée qu'elles trouvent dans les matrices, les font agir autrement ; elles les obligent de couler en long dans les parties basses, & de former chacune en serpentant des veines de la couleur qu'elles apportent : elles traçent ainsi en se mêlant ensemble des figures confuses, entre-mêlées les unes avec les autres, & des espèces de compartimens, tels qu'on les remarque dans la bigarrure des Marbres.

LES CAILLOUX.

30. ESPEC.

Les Cailloux composent la troisième espèce du genre des Pierres très-dures : ils se forment dans la terre, ainsi qu'entre les rochers, d'où les ravines les détachent & les roulent dans les rivières. Leur forme ronde vient du battement de l'eau, ou de s'être frottés les uns contre les autres ; ce qui en abbat les angles. On en attribue encore l'origine à des grains de sable, qui naturellement ronds, forment à la longue dans les bancs de sable ou dans les minières des Cailloux, de grosses masses consolidées par le moyen des eaux & des sucres pétrifiants de la terre : les amas des mouffes de mer peuvent encore contribuer à la formation de ces corps.

On peut diviser tous les Cailloux en quatre articles, les cristallisés, les transparens, les opaques, & les communs.

101. ARTICLE.

Les Cailloux cristallisés, formés d'une matière vitrée, sont fusibles, & font avec la foudre la matière des glaces ; on en connoît de deux espèces.

La première offre des Cailloux cristallisés incorporés l'un dans l'autre, dont l'un qui sert de noyau à l'autre, paroît d'une nature bien différente, étant seul cristallisé.

La seconde espèce est creuse en dedans, & n'offre qu'une caverne congelée & brillante par la cristallification; c'est ce qu'on appelle Cristal de caillou. Cette cavité est d'une matière plus fine & plus serrée que la croûte de dessus. Tels sont,

Les Cailloux d'Orient, dont les cavernes sont ornées de cristallisations irrégulières & peu saillantes.

Les Cailloux du mont Liban, que le vulgaire appelle melons (a) pétrifiés, ont donné lieu à cette opinion par leur rondeur, leur grosseur, & par de petites cavités à leurs extrémités, qui font présumer que les queues de ces fruits ont pu y être attachées : rien n'est cependant si faux.

(a) Brennius de melonibus montis Libani vulgò creditis.

Ceux de Breuil-Pont, près Aner, ont des cristallisations intérieures, graveleuses & peu élevées.

Les Cailloux de Nogent-le-Rotrou sont la plupart cristallisés.

Ceux de Villebon, près Chartres, sont à peu près de la même nature. Il y a de ces cristallisations jaunes, de blanches, de violettes & d'autres couleurs, suivant les différentes matières dont elles se sont trouvées voisines.

Les Cailloux transparens sont pleins partout de la même matière; ils imitent parfaitement le Diamant, & surpassent souvent le Cristal de roche en blancheur, en netteté, & par le feu qu'ils jettent : tels sont,

26. ARTICLE.

Les Cailloux à six pans naturels, & de différentes couleurs, venant du champ de S. Vincent, près Reynes en Rouffillon.

Les Cailloux près l'Abbaye de Senones dans les Voges, en Lorraine.

Celui de Guernachanay, près Belle-Isle en terre en Bretagne, où se trouvent des Améthystes.

Le Caillou du Rhin se pêche dans ce Fleuve, & est très-beau.

Celui d'Ars en Saintonge est semblable au Médoc.

Le Caillou qui se trouve dans le canton de Médoc en Guienne, est fort connu & très-recherché; les jaunes sont les plus rares.

Le Caillou de Vichy en Bourbonnois est transparent; on

le ramasse sur le bord de la rivière d'Allier.

Le Caillou de l'Isle de Ré, sur les côtes du pays d'Aunis, est aussi transparent.

Le Caillou d'Alençon, appelé Diamant, est un Cristal ; il se trouve au milieu d'une Pierre nommée *Artrey*, du Village de même nom, situé à une demi-lieue de cette Ville.

— de Royan, dans le pays d'Aunis, est plus dur & plus transparent que celui d'Alençon.

— de Sully-sur-Loire, se pêche dans cette rivière.

— de Poitou, se trouve dans les terres proche Mauléon ; ce Caillou par sa couleur approche de la Topaze de Bohême.

Le Caillou du pays d'Aunis est de la même nature que celui d'Alençon.

— qui se trouve près les Villes d'Orel & de Die en Dauphiné, est au milieu d'une Pierre grise & cristallisée.

— transparent d'Orient, est différent de celui qui représente des ramifications, & qui est si commun.

— du Cap des Diamans, est un peu violet.

— ou Diamant Bohémique.

30. ARTICLE. Les Cailloux opaques sont formés d'une matière sablonneuse ; ils se divisent en deux espèces, les Cailloux qui peuvent se polir, & ceux qui ne le peuvent pas.

Voici ceux de la première espèce.

1re. ESPÈCE. Les Cailloux d'Orient, quoique pleins & opaques, sont d'une nature très-fine : leurs couleurs, leurs veines & leurs marbrures les font rechercher ; on les polit parfaitement, & ils servent à beaucoup d'ouvrages. Plusieurs de ces Cailloux représentent des feuillages, des espèces de têtes & autres figures bizarres.

Les Cailloux d'Angleterre nommés *Pudden-Stone*, sont formés de plusieurs autres petits Cailloux ronds, séparés les uns des autres, & joints dans la même Pierre par une matière caillouteuse & glutineuse, de manière qu'on peut facilement les séparer avec le marteau. Leur grande dureté leur fait recevoir un très-beau poli.

Les Cailloux de Rennes en Bretagne sont plus compactes, & se polissent parfaitement. Ils tirent sur le rouge, sur le jaune, sur le porphyre & sur le blanc ; ce qui forme une marbrure très-agréable & assez semblable au Jaspé.

Le Caillou nouvellement découvert dans la terre de Ve-

retz, proche Tours, est jaune, rouge, Agathe mêlée de taches blanches. Il se polit aisément, & on le prendroit pour du Jaspe.

Ceux de Champigny, sur le chemin du Village d'Osoy-la-Ferrière, près Paris, quand ils sont polis, imitent l'Agathe, avec des veines cristallisées, des taches & des accidens singuliers.

Dans la seconde espèce des Cailloux opaques sont placés ceux dont le grain trop gros ne permet pas de les polir facilement, quoiqu'ils soient composés d'une matière très-dure; ces Cailloux sont pleins en dedans & unis par dehors, sans aucuns pans ni angles, le plus souvent ronds, ce qui fait qu'ils ne sont pas propres à bâtir, ne pouvant se lier avec le mortier. Il y en a qui sont revêtus d'une croûte & d'une enveloppe pierreuse & dure. Tels sont les suivans.

20. ESPECE.

Les Cailloux de Villebon, contre Chartres, de différentes couleurs.

Ceux du Gué-de-Loré, près cette Ville.

Les Cailloux pris dans la Loire sont ronds, & quelques-uns sont transparens.

Ceux de la Ville d'Alicante en Espagne, marbrés de brun, de rouge & de blanc.

Les Cailloux jaunes, tachetés de rouge, de la Fontaine de Givroy, près Vienne en Dauphiné.

Ceux de Toul en Lorraine.

Les Cailloux de l'Amérique, veinés de gris & de blanc.

Le Caillou *Albano*, mêlé de taches bleues en dedans, sert à bâtir & à faire de la chaux.

Le Caillou *Colombino* est jaunâtre en dehors & bleu en dedans.

Celui qu'on nomme *Coltellino*, dont l'écorce & le dedans sont jaunâtres, se sépare au feu en lames très-fines & taillantes, d'où il a pris le nom de *Coltello*.

Le Caillou *Albarese* est dur, de couleur blanche en dessus & de couleur bleuâtre en dedans. Il est propre à bâtir, à faire de la chaux & des meules de moulin.

On en nomme un *Maschio*, qui se trouve dans les rivières; il est tout rond, & tient du silex & du verre.

Le Caillou *Porcino*, dont le dessus est blanc & le dedans bleuâtre est bon pour faire de la chaux.

Collites est un Caillou semblable au Priapolite, avec les testicules.

Phaloides est un Caillou de même nature & figure.

Agallochites, Pierre très-dure, qui ressemble au bois d'Aloës.

Sandalites est du même genre, & représente le tronc d'un arbre, appelé Sandale en Arabie.

Matites, Pierre très-dure de couleur cendrée, qui imite les mammelles d'une femme.

Hepatitis, autre Pierre de même nature, dont la couleur approche de celle du Foie.

Glossoides, imite la langue humaine.

Les Cailloux de Saxe sont très-opaques, & reçoivent difficilement le poli; plusieurs même approchent des Pyrites.

Il y a de ces Cailloux qui sont demi-Pierres & demi-Cailloux, matières faciles à distinguer dans les Pierres de Saint Maur, proche Vincennes, & dans celles de la plaine de Jouy, près Versailles.

PLANCHE 6.

La Planche 6. offre des Cailloux opaques de différens pays; ils sont presque tous représentés de leur grandeur naturelle.

Le Caillou d'Orient marqué I. est d'une grandeur & d'une épaisseur suffisante pour en faire plusieurs tranches. On y voit de beaux paysages environnés de zones & de compartimens d'un travail admirable; il y a des variétés de couleurs qui étonnent.

Au chiffre 2. est un Silex nommé *Géodes*, parce qu'il est creux, & renferme en dedans une craye ou marne très-déliée; sa figure supérieure imite assez une tête sur les épaules.

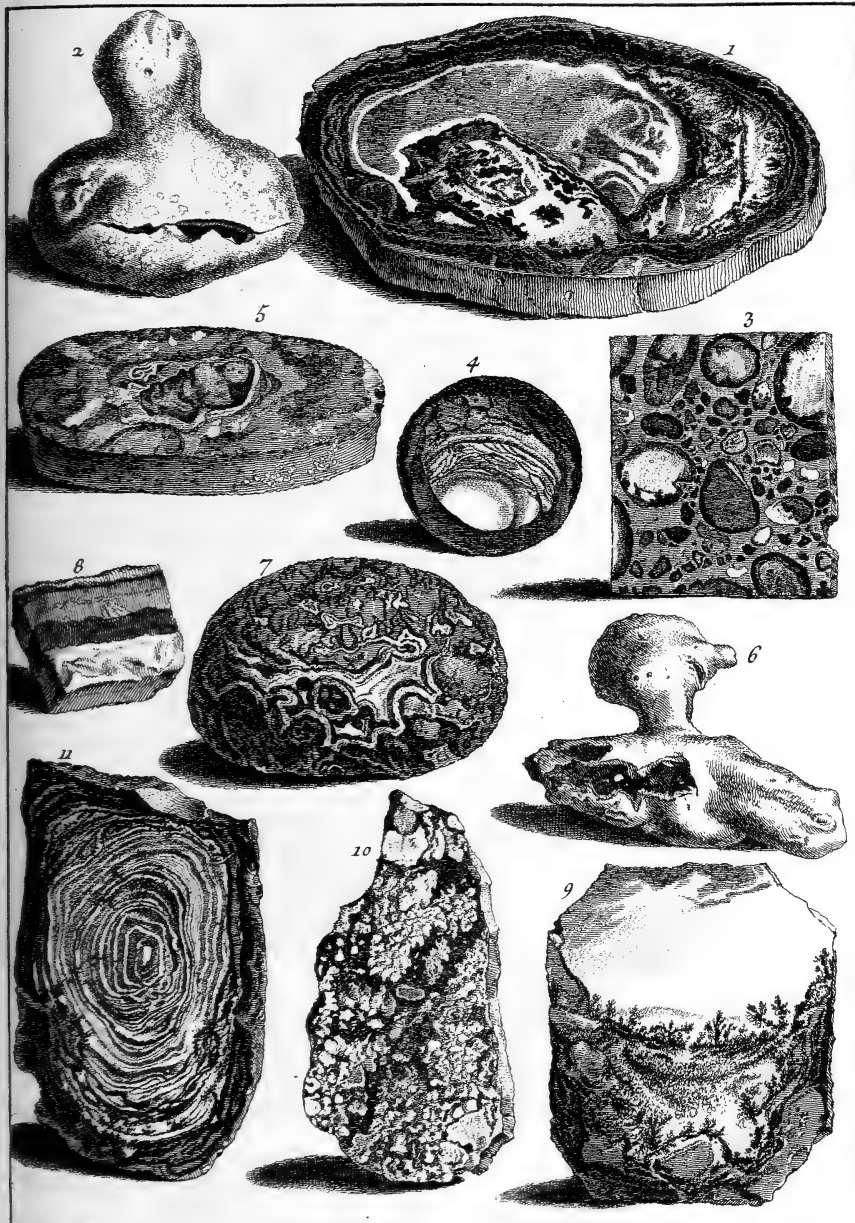
Le chiffre 3^e présente un très-beau Caillou d'Angleterre, appelé *Pouding-Stoone*, dont la variété de la marbrure & des couleurs est surprenante.

On voit au 4^e chiffre un Caillou rond Oriental, qui représente sur un fond brun les fesses d'un enfant, dont les jupes seroient relevées.

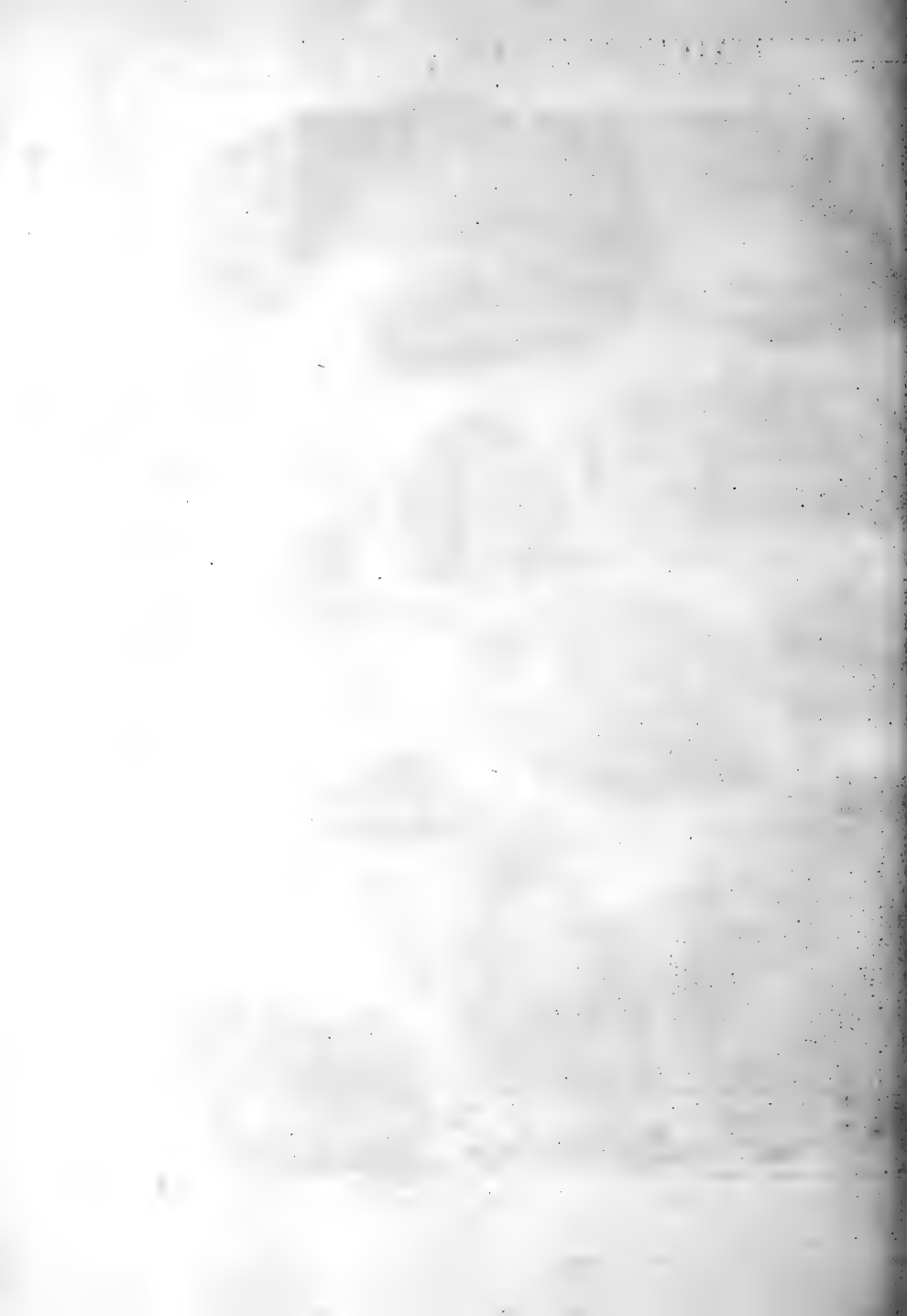
Le 5^e nombre est un Caillou long du même pays, dont la marbrure rouge renferme la figure bleuâtre d'un enfant en maillot. Ces illusions auxquelles il faut toujours se prêter, approchent du naturel. Les Curieux connoissent ce Caillou sous le nom de *Puer in fasciis*.

Le Silex marqué 6. a sa partie supérieure détachée, & formant la tête d'un oiseau avec son bec. Ce Caillou qui en dedans est de la nature des autres Silex, est revêtu en dehors d'une croûte pierreuse & blanchâtre.

On



Aux dépens de M^r De Julianne Chevalier de l'Ordre de Saint Michel,
Amateur Honoraire de l'Académie Royale de Peinture et Sculpture.



On voit au chiffre 7. un Caillou venant des environs du Village de Champigni, près Paris. Ce Caillou quand il est poli, est aussi beau qu'une Agathe, & est rempli de veines blanches cristallisées de la dernière beauté.

Celui qui paroît au chiffre 8. par ses bandes de différentes couleurs, imite un morceau de lard.

Le 9^e chiffre est un des plus beaux Cailloux d'Orient qu'on puisse voir. Des brossailles, des terrasses forment sur le devant un paysage régulier; on voit dans le fond quelques autres rangées d'arbrisseaux, dont l'opposition sur un ciel clair forme un tableau.

On est redevable à la Ville de Rennes en Bretagne du Caillou marqué 10. il présente un compartiment très-riche, dont la principale couleur est rougeâtre, semée de petites taches blanches.

Enfin le dernier Caillou du n^o. 11. vient d'Orient, & offre par ses lignes tournantes autour d'une espèce de cercle un vrai labyrinthe: on y voit d'espace en espace sur un fond brun quelques petites brossailles noires, qui interrompent les cercles.

Les Cailloux communs, suivant un (a) Naturaliste, se divisent en deux espèces, ceux qui frappés les uns contre les autres, ou contre le fer, font du feu, & ceux qui n'en font point.

4^e. ARTICLE.

(a) Kenthmannus.

Les Cailloux qui frappés les uns contre les autres font voir des étincelles de feu, sont les galets, les pierres à fusil, ou silex, que les Italiens appellent *Pietra focata* à *Battifuoco*, & les Cailloux des vignes.

11^e. ESPECE.

Les galets sont des Cailloux ronds, qu'on trouve au fond des rivières, sur la grève des mers & des fleuves; on les casse ordinairement pour en pouvoir tirer du feu.

Les pierres à fusil, ou silex, ne sont pas moins dures que les autres Cailloux. N'étant d'aucun usage pour bâtir, ils sont du feu sitôt qu'on les approche du fer & de l'acier, qui souvent les brisent en morceaux. Leur couleur ordinaire est blanche, grise, bleue, ou rousse, avec une croûte raboteuse par dessus. On en trouve qui étant cassés, représentent des figures informes, des têtes & des parties d'animaux.

Le silex qui est blanc, transparent & de la nature de la corne, se nomme *Pyrimachus*. S'il est très-dur, & s'il n'est propre qu'à faire du feu, c'est une Pyrite: quand il noircit en for-

mant des veines argentées, il prend le nom d'*Argyromelanos*.

Les Cailloux des vignes, quand ils sont entiers & luisans, produisent peu d'étincelles. On les casse ordinairement en deux ou trois morceaux, & même on les taille par petites pierres plates, pour amorcer les armes à feu.

Lythopthalmites, pierre de la nature du flinx, & qui, selon Gesner, frappée contre du fer jette du feu, représente l'œil de l'homme; elle se nomme encore *Leucopthalmites*.

Metapedium, pierre dure, imitant le pied de l'homme.

Metatursum, pierre de même nature & figure.

Corsoïdes, pierre dure, qui par sa couleur & ses lignes imite la chevelure de l'homme.

Lapis Corneus, très-dure, & de différente couleur, est propre à brûler & à amorcer les armes : sa couleur imite la corne, & étant polie, elle approche de l'Agathe, ce qui lui fait donner le nom de *Pseuachates*; Wormius la nomme *Pyrimachus*.

Grammites de Suisse, est une Pierre dure & brillante par ses grains d'or & d'argent, chargée de lignes noires, droites & courtes, semées sans ordre.

Autre de même espèce & de même pays, formant plusieurs amas de lignes noires, droites, parallèles, imitant des lettres.

Une autre de même nature, dont les lignes se coupent dans le milieu parallèlement entr'elles, venant du mont S. Godar.

20. ESPECE.

Les Cailloux qui, quoique frappés l'un contre l'autre, ou contre le fer, ne rendent aucune étincelle, ou fort peu.

La Pierre de Meulière est un assemblage de Cailloux dans une terre marneuse, qui a interrompu la liaison de toutes leurs parties; elle est propre non-seulement à former des meules de moulin, mais très-excellente à bâtir, étant couverte d'angles, de bosses & d'irrégularités qui se lient parfaitement avec le mortier.

Pyrisformis, seu *Circos*, est un flinx d'un grain assez fin, qui par sa figure & sa queue imite la poire.

Pyrites de Suisse, sont d'une nature moins compacte.

(a) Specimen, Lith. Hel. pag. 17.

Ficoïdes (a) vel *Caricoïdes*, que Scheuchzer met au nombre des *Alcions*, sont des Pierres dures qui imitent la figue.

Ophites, seu *Spirites*, Pierres très-dures, de couleur cendrée, qui ont quatre courbures comme un serpent.

Myites, Pierre d'une même couleur, trouvée en Saxe, près

Heldeiseim, approchant de la figure d'un rat ou d'une moule.

Ophio-Morphites, Pierre de même nature & couleur, formée comme les contours & la peau d'un serpent.

Lepidotes, qui imite les écailles d'un Poisson.

Silex, qui représente une tête d'oiseau de relief avec un bec.

Mespilens Lapis est d'une couleur brune, & de la grandeur d'une nefle.

Sycites, Pierre dure, dont la couleur & la figure approche de la figue.

Draconites (a), Pierre dure & ronde qui peut se polir; elle a le fond noir, avec des taches jaunes & blanches, imitant la peau d'un Dragon. On la trouve en Suisse.

Laganites, Pierre dure, avec différentes coupures, qui ressemblent à plusieurs gâteaux joints ensemble.

Lapis Sancti Stephani, vient de la Terre Sainte, & a un fond brun, avec de grandes taches rougeâtres.

Variolatus, seu *Variolites*, différente d'une Pierre plus petite qui porte le même nom, est plus dure & d'une couleur brune tirant sur le verdâtre, & pleine de marques de petite vérole. On prétend qu'elle vient des Indes, & qu'il s'en est trouvé de pareilles proche Luques en Italie. On la pend au col des personnes atteintes de ce mal, qu'elle guérit, à ce que l'on prétend.

(a) *Aldrovandus*, *Langius* & *Spada* en donnent plusieurs espèces & figures.



SECOND GENRE.

LES PIERRES TENDRES ET CALCAIRES.

LA plupart des Physiciens appellent ces sortes de Fossiles des Pierres en grande masse, qui ne font, à proprement parler, qu'une terre desséchée, qui se manifeste dans leur décomposition. On en voit qui sont mêlées de sables & de talcs, de parties minérales confondues avec des coquilles & autres corps marins. Ces corps ont été réduits en poussière, ensuite liés ensemble par l'évaporation de leurs parties humides, que des matières glutineuses ont coagulés.

On peut diviser les Pierres tendres & calcaires en deux espèces : la première comprend celles qui ont les pores peu ferrés, & le grain très-gros ; telles sont les Pierres à chaux, celles à plâtre, les crayes, le tripoli, & les Pierres de taille tendres.

La seconde espèce contient les Pierres qui ont les pores plus ferrés, & le grain plus fin.

1re. Espèce.

On distingue dans la première espèce,

PIERRES A
CHAUX.

La Pierre à chaux ou calcaire est compacte, grasse, de couleur grise ou blanche, qui pour l'ordinaire se délite facilement. On la calcine pour faire de la chaux, & lui ôter son humidité, à la place de laquelle s'introduisent quantité de corps ignés. On l'appelle *Calx*, seu *Lapis calcaris*, avant d'être cuite ; elle devient blanche après la cuisson, quand elle ne l'est point avant, & étant détrempée dans l'eau & mêlée avec le sable, elle fait le mortier des bâtimens : alors elle se nomme chaux-vive.

La chaux de Melun, à 10 lieues de Paris, est fort estimée.

Celle de Brie-Comte-Robert, à 6 lieues de la même ville, n'est pas moins recherchée.

La chaux de Mers & de Thionville, faite d'une terre grasse & noire mêlée de débris de coquilles, est excellente.

La Pierre à chaux des environs de Prague est de couleur verte.

Celle de Toplitz en Bohème est très-bonne, & toute veinée.

Une autre que l'on nomme Hornstein dans le même pays, est brillante, mêlée de paillettes blanches, rouges, verdâtres, noires, & très-ressemblantes au Gyps.

La Pierre à plâtre crû, appelée *Gypsum crudum*, est une Pierre blanche, tendre, poreuse, calcinable, & qu'on regarde comme une demi-chaux. Etant moins remplie de parties ignées, elle ne s'échauffe pas tant que la chaux. On calcine cette Pierre pour la réduire en poudre blanche, qui est le plâtre même.

PIERRES A
PLÂTRE.

Un des meilleurs plâtres est celui de Montmartre, près Paris. Il y en a de fort bon dans les Comtés d'Yorck & de Derby en Angleterre, au lieu qu'il est très-rare en Italie.

On appelle souvent la Pierre spéculaire, un plâtre cristallisé.

L'Albâtre dans le feu se réduit en plâtre. On emploie quelquefois la Pierre à plâtre, au lieu de moilon, lorsqu'elle a passé quelque tems à l'air. Le plâtre peut même se couler en forme de Pierres quarrées, & se poser par assises, qui se durcissant à l'air, rendent un ouvrage léger, eu égard à la foiblesse des fondations, & ne laisse pas de durer.

Plusieurs Auteurs ont rangé la Craie parmi les terres, & elle pourroit fort bien y être placée, ainsi que la marne; mais la dénomination de *Lapis Cretaceus* nous a déterminés à la mettre parmi les Pierres tendres.

LA PIERRE
DE CRAIE.

La Pierre de Craie, appelée Pierre crétacée, n'est qu'un résidu ou une substance de sable & de coquilles détruites & calcinées dans la terre. Cette Pierre est grasse, emplastique, légère. On l'appelle en Latin *Creta*, parce qu'elle vient en abondance dans l'Isle de ce nom. Cette matière crétacée, détensive, absorbante, sert à blanchir, à polir, à dessiner, & à différens autres usages. Il y en a de rouge, de noire; mais ordinairement elle est blanche.

La Craie de Dauphiné est fort recherchée. Un (a) Auteur distingue quinze espèces de Craie, qui ne diffèrent que par la couleur. Un (b) autre Naturaliste en admet seulement cinq espèces; sçavoir,

(a) Kenthmannus.

(b) M. Linnaeus.

Creta subrupestris, Craie blanche, prise sur les rochers, dont les Peintres se servent.

— *Argillacea*, qui est très-friable.

— *Terrestris Alba*, blanche & terrestre.

— *Purpurascens*, d'une couleur tirant sur le pourpre.

— *Conchacea*, que l'on tire des moules.

(a) Mus. Wor-
mianum, pag.
4.

Il est parlé dans un (a) ouvrage d'une Craie très-utile aux Peintres ; on la tire de l'Ombrie , ou Duché de Spolette en Italie.

Pline nomme *Paratonium*, une Craie qui est blanche : elle se forme d'un *Coagulum* de coquilles mêlées avec le limon & l'écume de la mer, le tout consolidé.

A neuf lieues de la ville d'Orléans , dans le Hameau de Cavereau , Paroisse de Novan , on tire une Craie de pierres molles & brisées, que l'on pétrit pour en faire de la céruse ou blanc d'Espagne.

La Craie blanche de Baath en Angleterre échaufe assez l'eau, pour qu'on puisse, à ce qu'on dit, y faire cuire des œufs.

(b) Dans la
première classe
des Terres.

Celle de Champagne est fort estimée ; peut-être est-ce la même dont nous avons parlé ci-dessus (b) sous le nom de Marne, qui se trouve aux portes de la ville de Reims.

La Craie de Briançon n'est ici rapportée, qu'à cause de son nom, étant un Talc ou une Pierre ferrugineuse, qui trouvera sa place parmi les Pierres martiales.

On parle encore de la Craie de Grenoble, qu'on dit fort utile aux Peintres.

LE TRIPO-
LI.

Le Tripoli, appelé par Mercati *Tripela*, & par d'autres *Alana*, a pris son nom de la ville de Tripoly en Barbarie, aux environs de laquelle on le trouve. C'est une Pierre légère, blanchâtre, ou tirant sur le rouge, dont les Lapidaires, les Orfèvres & les Chaudronniers se servent pour polir plusieurs ouvrages. On la fait venir d'Italie, de Poligné en Basse-Bretagne, & de Menna en Auvergne.

Quelques-uns croient que le Tripoli est ce que les Anciens nommoient *Samius Lapis* ; d'autres le regardent comme une espèce de Craie rouge.

Il y a le Tripoli d'Afrique qui est gris, le jaunâtre, le blanc, & de couleur isabelle : le jaunâtre est le plus estimé pour le poliment.

Lapis Suilus, ou la Pierre-porc, est calcaire & puante ; elle se calcine comme la chaux.

PIERRES
DE TAILLE.

La Pierre tendre ou dure ne prend le nom de Pierre de taille, que lorsqu'elle est équarrie & taillée à parement, pour être posée par lits dans les différentes parties d'un bâtiment.

Les Pierres de taille à Paris se distinguent suivant leurs qualités.

On connoît le bon Banc, qui se tire près Vaugirard, &

qui est une Pierre fort dure , mais qui doit être à couvert pour durer.

Le Cliquant se distingue en bas Cliquant , en Cliquant doux , & en bas appareil ; c'est une fort bonne Pierre.

Le Souchet est celle qui se tire au dessous du dernier banc ; c'est la moindre des Pierres. On l'appelle Souchever , lorsqu'on la tire par dessous pour faire tomber dessus les autres bancs.

Le Liais est plus dur & plus blanc ; il approche assez du Marbre de la même couleur , & s'emploie dans les dehors. On connoît le Liais férault qui , résistant à la chaleur du feu , sert aux chambranles des cheminées , aux fours & aux fourneaux. Le franc Liais est moins dur ; le Liais rose est le plus doux , & reçoit un beau poli. Le Liais se trouve ordinairement dans toutes les carrières.

Le Quarreau se dit de Pierres tendres , presque quarrées ; plus larges que longues , & qu'on pose toutes brutes dans l'épaisseur d'un mur avec la boutisse , pour faire liaison.

Le Moilon est une Pierre ferme , plate , fort nécessaire pour les murs de clôture. C'est la moindre que fournissent les carrières. Celui qui est ébousiné & piqué jusqu'au vif , est le meilleur , & sert aux puits , aux caves , aux voutes , aux bassins & pièces d'eau.

Le Libage se dit de Pierres communes , ou gros Moilon rustiqué , qu'on emploie dans les garnis & grosses fondations. Il se fait ordinairement du ciel des carrières.

La Lambourde est une espèce de Pierre tendre comme le S. Leu , qu'on a coutume de déliter.

Les Pierres communes prennent encore leur dénomination des lieux d'où on les tire ; les suivantes sont les plus recherchées pour les bâtimens.

La Pierre de Saint Leu.

_____ de Vergelé.

Le Liais férault d'Arcueil.

La Pierre de Senlis.

_____ de Vernon.

_____ d'Ivry.

_____ de Passy.

_____ de Charenton.

_____ de Chaillot.

_____ de Saint-Nom.

La Pierre de la chauffée, près Bougival.

_____ de S. Cloud.

_____ de Meudon.

_____ de Montesson.

_____ de Carrière.

_____ de Maisons.

_____ de S. Maur.

_____ de Trouffy.

_____ de Fecamp.

_____ de Seran.

_____ de Caën.

_____ de S. Maximin.

_____ du Camp de César.

_____ de Verberie, près Senlis.

Les Taillbours de Poitou.

La Pierre de Berchère, de Ver, de Praville, proche Chartres.

Les Tuffeaux des bords de la Loire sont des Pierres crétaées, qui se durcissent à l'air : ce nom leur vient de l'endroit où on les tire, nommé des Tuffeaux.

La Pierre noire de Caën reçoit un grand poli, & sert à paver les vestibules & les sales, conjointement avec le Liais. Toutes les maisons de Caën sont bâties d'une Pierre blanche assez belle, nommée carreau.

Les Pierres de Vernon, de Tonnerre, sont très-dures, & les plus recherchées après le Marbre, pour la Sculpture.

A Rome, la Pierre la plus belle & la plus estimée est la Pierre Tiburtine, parce qu'elle vient de Tivoli, en Latin *Tibur* ; on l'appelle Travertine par corruption. Elle est spongieuse & coquillée, c'est-à-dire, pleine de trous.

On trouve des Pierres de pareille nature à Sienne, à Pise, à Luques, & autres endroits d'Italie.

La Pierre à bâtir de Vérone est une espèce de Moilon coquillé, qui se tire d'*Incaffi* & de *Quinzano*.

La Pierre de *Carnagione*, couleur de chair, vient des mêmes cantons ; elle est un peu plus dure que les autres.

La Pierre d'Istrie, dont les Palais de Venise sont bâtis, est aussi belle & aussi dure que le Marbre ; son blanc est un peu livide.

Pietra morta, qui est jaunâtre, est tendre ; on en bâtit des Fours.

La Pierre *Bigia* qui est grise, se tire des carrières du mont *Fiesole*

Fiesole à *Maiano*, & de celui d' *ella Golfolina* ; elle sert aux statues & aux colonnes.

La Pierre de *Gabbro*, de couleur entre le verd & le noir, aussi dure que le Marbre, est un peu vitrifiée & mêlée de Talc : il y en a une espèce nommée *Nero di Prato*, *Serpentino di Prato*, *Granito del Imprunetta*, qui vient du mont *Ferrato* ; on l'emploie dans plusieurs Eglises de Florence.

L'Amiante du *Col Gallatite* s'appelle *Lineato di Prato*. Le Docteur Targioni compare le *Gabbro* à la Pierre néphrétique.

La *Pietra Serena* de Florence, quoique bleue, n'est point une Ardoise ; elle est peu dure, & ne résiste point à l'air ni à l'eau. Il y en a une espèce rouge, qui est plus dure.

Celle del *Fossato*, qui tire sur le noir, est beaucoup meilleure.

La meilleure Pierre à bâtir qu'on emploie à Bologne, est appelée *Pietra mollare*, qui sert aux meules de moulins.

Pietra forte à macino, dite ainsi chez les Florentins, représente des forêts & des arbres sans feuilles, & des plantes marines. Cette Pierre un peu jaunâtre, avec des veines blanches, est d'une grande dureté, se polit bien, & résiste aux injures du tems.

Lapis Tartarius, qui vient près de Florence, représente plusieurs mouches qui s'attachent au Tartre.

La Pierre de chaux du même pays fait voir des mouffes de mer de couleur blanche.

A Naples le Tuf sert de Moilon, & durcit considérablement à l'air : on en bâtit les maisons, en les recouvrant d'un enduit de chaux & de pozzolane. Le fossé que l'on creuse pour les fondations, donne assez de Tuf pour construire la maison. Ces Pierres Tuffières sont poreuses, se coupent facilement, se durcissent à l'air, & sont de longue durée. Le Tuf le plus dur est celui qui se forme dans les Aqueducs & tuyaux de Fontaine.

Lapis Colubrinus, *Lebetum*, *ollaris*, est une Pierre serpentine, qui est molle en terre, & qui se durcit à l'air ; on en fait des vases, qui rejettent, à ce qu'on dit, le poison. Sa couleur est ordinairement verdâtre, tachetée, ou gris-brun.

Lapis Samius est blanche, un peu dure, servant aux Orfèvres pour polir leur ouvrage.

On fait grand cas en Angleterre de la Pierre de Portland. L'Eglise de S. Paul en est bâtie, ainsi que plusieurs grands édifices publics. Elle est dure & lisse, mais toute coquillée.

L'Ecosse produit chez elle une Pierre nommée Falkirk, aux environs de la ville de ce nom, à six lieues d'Edimbourg.

L'Irlande a des Pierres bleues fort dures, qu'on taille difficilement; la grise est d'un plus grand usage pour les bâtimens, & se trouve partout. On en fait de très-bonne chaux.

La Pierre de Gothie, mêlée d'un sable brillant, sert aux plus beaux bâtimens de Suède.

Celle de Nericke, du même pays, venant des carrières de Kumba, est plus commune; on en fait des meules, des pierres à éguifer & des tombeaux.

LE GREZ.

Le Grès, qui est une Pierre de roche formée par l'assemblage de plusieurs grains de sable consolidés, est d'un grand usage: on en distingue de deux sortes.

Le Grès doux & tendre est bon à bâtir, & convient fort à la Sculpture, principalement dans les grottes des Fontaines, & dans les ouvrages qui sont dans l'eau; on en fait encore des meules de Remouleurs.

Le Grès rustique & dur n'est propre qu'à paver les grands chemins, les rues, les places, les cours des maisons, & les plafonds des bassins & fontaines.

Il y a du Grès rougeâtre, & l'on en trouve de panaché, avec des ondes dans le milieu.

Le Grès de Roslagen, en Suède, de couleur grise, sert à faire des marches d'escalier.

La Pierre filtrée qui vient des Isles Canaries, est poreuse & mêlée de parties de Grès, à travers lesquelles passe l'eau qu'elle sert à rafraîchir.

On peut nommer ici la Pierre à champignon, qui se trouve dans les environs de la ville de Naples, & que plusieurs Auteurs (a) ont rendue célèbre & merveilleuse, sous le nom de *Lapis fungifer*. Les Naturalistes ont remarqué depuis, que cette Pierre n'étoit qu'une racine de champignon mise en terre, & qui en produit d'autres, lorsqu'elle est arrosée avec de l'eau tiède.

(a) Gesner, Boetius, Scalliger, J. de Lact.

PLANCHE 12
FIG. 4.

La figure quatrième de la Planche onzième offre une Pierre ou Grès, appelée *Geodes*, trouvée dans une fondrière de sable près Pontoise. Le Grès a fait plusieurs replis très-extraordinaires; il a formé une cavité, où est crû un petit caillou rond, espèce de *Callimus*, détaché du reste, & d'un diamètre beaucoup plus petit. C'est peut-être le morceau d'Histoire Naturelle le plus singulier qu'on puisse voir.

La 2^e espèce des Pierres communes renferme celles qui ont les pores plus serrés, & le grain plus fin ; tels sont les Liais de tous genres qu'on trouve dans chaque carrière.

2c. ESPECE.

Les Pierres à repasser les rasoirs.

Celle appelée Cos ou Queux (*Cos*) veut dire rocher, autrement Pierre naxienne. Cette Pierre est jaunâtre, quelquefois verte, blanche ou noire ; elle a le grain fin & est assez dure, quoique composée de deux couches, pour résister aux outils de fer & d'acier qu'elle éguise. On les frotte les unes d'huile, les autres d'eau, quelquefois de salive, d'où elles ont pris le nom (*a*) d'*Olearia*, *Aquaria*, *Salivaria*.

(*a*) M. Wormianum, pag. 4.

Un (*b*) moderne en distingue 8 espèces.

Cos friabilis, *particulis Argilloso-Glareosis* ; c'est une argille ou gravier maritime.

(*b*) M. Linnaeus.

—— *particulis glareosis*, qui est un gravier des champs.

—— *quartzosis impalpabilibus* ; c'est une Pierre blanche chargée de points rouges.

—— *solidiuscula, particulis arenaceis, quartzosis, pellucidis, aequalibus*, ou un caillou couleur de verre.

—— *arenaceis, quartzosis, subopacis, subaequalibus* ; on le fend facilement.

—— *inaequalibus*, ou la Pierre des moulins.

—— *horizontalis, superficie undatâ, particulis arenaceis*, Pierre de couleur, tirant sur le roux.

—— *porosa, aquam sensim transmittendo stillans*, bonne pour purifier l'eau.

Les Pierres à bâtir de Suède nommées Fliesen, sont des Cos ou espèces de Marbres, dont on fait des tombes, des meules & pierres à éguiser les outils.



TROISIÈME GENRE.

LES PIERRES ÉCAILLEUSES, TALQUEUSES, FILANDREUSES, GYPSEUSES.

LES Pierres écailleuses tiennent de la nature du Talc ; elles se levent par écailles , par feuillets , parce que les différentes matières de bitume , d'huile , d'Alun qui les composent , les empêchent de se durcir , & les rendent ainsi (a) écailleuses. Elles se divisent en deux espèces : la première est celle des Transparentes ; la seconde renferme les Opaques.

(a) Voyez le Discours Préliminaire sur la formation des Pierres , ci-dessus , pag. 132.

1^{re}. ESPÈCE.

LES TRANSPARENTES.

(b) Instar speculi translucet.

(c) Charle-
t. 7.

(d) Luidius.

La Pierre (b) spéculaire , transparente , luisante , d'une nature gypseuse , se sépare en feuilles. Les Anciens s'en servoient pour les vitres de leurs maisons. Les uns (c) l'appellent *glacies Maria* , d'autres le miroir d'âne. On la nomme aussi gyps , ou pierre à plâtre. Cette pierre est tendre , cristalline , facile à couper , & blanche comme du verre ; presque tous les pays en fournissent , principalement Montmartre & Passy , aux environs de Paris. On en voit de noires , de jaunes , & de rougeâtres. Il y a une espèce de Pierre spéculaire qu'on appelle (d) *Lapis specularis tessellatus* , seu *haloesferra* ; elle forme de petits quarrés.

La Pierre de Bologne est de nature gypseuse , & par sa qualité particulière se peut dire gyps phosphorique.

Celle qu'on nomme Ollaire , amas confus de petites feuilles & de grains tels que le Talc , est grasse au toucher , soutient l'action du feu , & y acquiert une dureté qui approche de celle du caillou.

Une autre Ollaire verdâtre , mouchetée , qui est une espèce de serpentine , se peut polir , & devient blanche ou jaune dans le feu qui la durcit.

Il en est une plus solide , appelée Colubrine qui est grisée , peut se polir , & est très-propre à dessiner sur les murs.

La Pierre *School* , nommée en François roche de corne , est

couverte d'une espèce de croûte, & ressemble à du cuir brut : souvent elle sert d'enveloppe aux filons des mines. Il s'en trouve de dure, de feuilletée, de cristallisée, de noire, de verte & d'un brun-rouge. Rien n'approche plus de la nature de la pierre Ollaire & du Talc. On dit que les Peintres s'en servent ordinairement.

La Pierre Sélénite, appelée par Galien *Aphroselinum*, est une espèce de Gyps ; elle est, ainsi que lui, transparente, cristalline, & se partage en plusieurs lames : on croiroit que c'est un miroir, quand elle rend la figure de la Lune, ou de quelqu'autre objet qu'on lui présente ; c'est ce qui la fait appeller *Pierre de la Lune*. Le même Auteur cité ci-dessus en admet onze espèces.

Sélénite approchant fort du Cristal.

- représentant une grappe de raisin.
- imitant les cheveux.
- de forme rhomboïdale.
- plus long que large.
- qui a de l'épaisseur.
- d'une forme ovale.
- crénelé à huit pans.
- rempli de tubulaires.
- garni de coquilles.
- dit *Tessellatus*, seu *Halotessera*.

Il y a des Sélénites blanches, jaunes & de plusieurs couleurs.

Les Gyps sont des Pierres blanches, transparentes, qui se délitent, & se trouvent dans les plâtrières : leur nature est poreuse, médiocrement dure, & leur formation peut s'expliquer par celle des Sels, dont il sera parlé dans la suite.

On distingue six espèces de Gyps.

Le Gyps sablonneux.

- cristallisé.
- feuilleté.
- strié.
- imitant l'Amiante.
- phosphorique.

Les Tales doivent être regardés comme des espèces de Pierres molles, transparentes, onctueuses, réfractaires & (a) luisantes. Le Talc se réduit aisément en poudre, & se sépare par feuilles.

(a) Charle-
ton appelle le
Talc, *Stella*
terre.

On distingue le Talc en blanc, en jaune, en verd ou craie de Briançon, en cubique ou en octogone, comme l'Alun. Quelques Auteurs ont encore admis trois sortes de Talc, le Talc doré, le Talc de la Lune, le Talc qui imite la graine de la plante nommée Berce.

Le Talc de Moscovie est doux au toucher, luisant, blanc, transparent, se séparant en feuilles très-minces. Il croît dans les carrières de Moscovie & en Perse. Sa couleur tire sur le verd.

— de Venise, mollasse, graisseux, peu transparent, un peu verdâtre, vient du Royaume de Naples, & se transporte à Venise, où il s'en fait un grand commerce.

— de Reichestein en Silésie, est d'une couleur cendrée & noirâtre.

— d'Albano en Italie, est de couleur noire.

Celui de Rammelsberg a la propriété, selon le rapport des habitans, de se résoudre en liqueur quand il est exposé à l'air.

On regarde la Craie de Briançon, comme une espèce de Talc noir, plus dur que celui de Venise.

Paracelse distingue dans son Traité des Minéraux quatre sortes de Talc, le blanc, le rouge, le jaune & le noir.

La Pierre Ampélite, ou Pharmacite, que l'on a déjà trouvée parmi les terres, se peut encore ici considérer comme une Pierre noire bitumineuse, qui se leve par écailles, & dont les Peintres font un grand usage. Celle qui vient d'Alençon n'est pas si douce ni si bonne que celle que l'on tire de Rome & de Portugal. On croit que cette Pierre réduite en poudre, & appliquée sur le ventre, sert à faire mourir les vers.

Grammarolites, Pierre de couleur cendrée de la nature du Talc, tantôt rouge, tantôt angulaire, avec des étoiles dans chacune de ses cavités, imite les yeux des cancre; on l'appelle aussi *Scyphoides*.

Cariophylloides, espèce de Talc nommé ainsi à cause de sa ressemblance avec le cloud de gérosfle, ou d'une cloche. Luidius l'appelle *modiolus stellatus*: on trouve sur sa superficie une petite étoile, & un petit cercle dans la partie la plus basse. Scheucker (a) rapporte aussi la même Pierre, & dit qu'elle a été découverte sur les montagnes de Suisse.

(a) Specimen Litholog.
Helveticum,
pag. 10. fig.
13.

LES PIERRES ECAILLEUSES OPAQUES.

10. ESPÈCE.

On prétend que les Pierres talqueuses & les Ardoises sont posées perpendiculairement dans les carrières, à la différence des autres Pierres qui le sont horizontalement.

Un Physicien de la Province du Berry a remarqué, que le banc d'Ardoise dans les carrières vient presque toujours incliné, tantôt vers le Nord, tantôt vers le Couchant; en sorte que sur neuf pieds de haut, il se trouve ordinairement deux ou trois pieds d'inclinaison, ce qui n'empêche pas que les couches d'Ardoises ne soient posées les unes sur les autres, & parallèles entr'elles. Ces situations varient selon les différentes carrières, où les positions des bancs sont plus ou moins inclinés vers l'horizon. Ainsi il est évident que ces bancs ne sont jamais régulièrement horizontaux, ni perpendiculaires, comme quelques Auteurs l'ont avancé.

Ces couches se trouvent souvent séparées par différentes matières étrangères qui arrêtent le travail des carrières, telles que le *feuilletis* ou *franc-quartier*, qui est si peu solide, qu'il se brise facilement en petites parties: ce qu'on appelle *chats*, est de la nature du *flex*, formant des espèces de couches de deux ou trois pieds d'épaisseur, qui empêchent de séparer l'Ardoise; les *Torcins* sont plus rares, & composés de toutes les différentes matières de l'Ardoise. On trouve encore de l'*Argille* mêlée avec du gravier & des marcaissites; une terre *sulphureuse* & noire, qui ressemble au charbon de terre, & qui est remplie de pyrites. On y voit aussi une espèce de *lait de Lune*, formant de petites cavités dans les bancs d'Ardoise, & des *Nodus*; outre tous ces embarras, il y a encore des *Moules*, qui sont des amas de matières convexes & concaves, qui se séparent par feuillets comme le Talc.

L'Ardoise contient une matière grasse & huileuse, souvent mêlée de bitume, & formée d'un limon marécageux; sa couleur est bleuâtre, tirant sur le noir, & pénétrée de parties de Soufre & de Fer. Pour la diviser par lames fines propres à couvrir les maisons, on emploie dans la carrière même de grands ciseaux, qu'on fait entrer de haut en bas dans ses interstices à coups de marteau. On la taille en tous sens par feuillets hors de la carrière. On en fait encore des tables, sur les-

quelles on peint facilement. Ces ouvriers s'appellent des Fendeurs.

Une des meilleures Ardoises, est celle de la Province d'Anjou.

La Pierre de *Lavagna*, de Gènes, est une espèce d'Ardoise qui sert à couvrir les maisons, à paver les chemins, & à peindre; elle vient de la côte de Gènes nommée *Lavagna*.

Lapis scellilis de Florence approche beaucoup de la Lavagne de Gènes, & sert aux mêmes usages.

La Pierre de *Bathe*, en Angleterre, est une Ardoise qui ne se fend point, & qu'on tire de terre en forme de tablettes pour couvrir les maisons.

L'Ardoise du Comté de Mansfeld, en Allemagne, est épaisse & empreinte de toutes sortes de figures.

———— de Blattemberg, en Suisse, est composée de deux couches, l'une tendre, l'autre dure; on en fait des tables.

———— de Cornouaille est bleue, verte, & de couleur de feuilles de Sauge.

L'Ardoise de Glaris est moins cendrée, & tire sur le jaune.

———— de Nericke en Suède est noire, & rend une odeur désagréable, lorsqu'on la frotte ou qu'on l'expose à la flamme.

———— de Finlande, grise ou foncée, a ses feuilles ondulées, qui ne se divisent point, elle se change au feu en un verre compacte.

———— des mines d'Osmund, en Suède, est grise & friable.

———— de couleur rouge-brun, tirant sur le noir, selon Langius.

———— noire, d'Irlande, estimée pour différentes maladies.

———— même couleur, servant de crayon, se découvre près Hanneberg en Suède.

On trouve à trois lieues de Rennes en Bretagne, dans une terre nommée Boisfereau, une Pierre qui se leve par écailles, de couleur bleue-pâle, dans laquelle il se rencontre des pyrites, dites Pierres quarrées.

Mica squamosa est une espèce de Talc luisant de couleur d'or, qui peut se lever par écailles.

Molybdæna est une autre Pierre couleur de plomb, légère & médiocrement dure, qui se sépare par feuilles, & se met en petits morceaux pour dessiner.

Les

Les Ardoises du Diocèse d'Alais, dans les Fours à chaux & dans les cantons de Bronzen, Mas de Bouac & Traquet, sont arborifées.

Celles du Bourg de Candé en Anjou sont de même, imitant des figures de fleurs coloriées. On y trouve quelquefois des coquilles.

Les Ardoises de Guienne sont fort estimées.

_____ de S. Chaumont en Forest, représentent plusieurs plantes étrangères.

_____ d'Anjou, font voir aussi des lames colorées.

La Pierre de Horsham est une Ardoise grise, qui se trouve dans le Comté de Suffex en Angleterre.

L'Ardoise d'Irlande est tendre, & moins feuilletée que les autres.

_____ dont parle Imperato, tire beaucoup sur la couleur noire.

_____ de Piémont, nommée *Cornus fissilis*, est du genre de la Pierre de corne, & de couleur grise.

_____ de Panpenheim, est jaune; Langius en (a) parle.

_____ d'Esleben, est noirâtre, & très-tendre, selon Henkel.

(a) Ephemer. nat. curios. vol. 6, pag. 208.

_____ de Bareuth en Allemagne, est appelée Pierre à boutons, parce qu'étant fendue, on en fait des boutons, des boules, & des manches de couteau.

_____ de Rothembourg en Allemagne, est calcaire, & résiste au feu.

_____ de Goslar, même pays, est sulphureuse, & contient quantité de Pierres à fusil: elle ne montre aucune empreinte.

Les mines d'Ilmenau, dans le Comté de Henneberg en Allemagne, fournissent une espèce d'Ardoise en forme de rognons, qui se trouve dans les rochers: elle est creuse, renferme de l'eau, & le tour de ses cavités est garni de Cristaux de Sphat.

Lapis Schistus, appelée autrement *Thermolitus*, est une fausse Ardoise qui se fend aisément. On la trouve dans le Comté de Cornouaille en Angleterre, & en plusieurs autres endroits.

Lapis Rhombites, de couleur blanche, & de la grandeur d'une châtaigne, est couverte d'écailles un peu saillantes, qui ont toutes la figure d'un rouleau.

Lapis Chirites représente la paume de la main, avec des

formes de doigts & d'ongles de couleur de chair ; on y remarque des stries , & sa nature est un peu gypseuse.

Le Jay , ou Jayet , est une Pierre bitumineuse assez dure ; de couleur noire , qui se trouve en plusieurs endroits de l'Europe parmi les rochers. On s'en sert à plusieurs usages.

L'Amiante , nommée *Asbestos* par plusieurs Auteurs , & par d'autres *Sparopolios* & *Corsoïdes* , parce qu'elle imite les cheveux humains , est une Pierre incombustible qui se fend aisément : sa tissure est pleine de lineamens contigus , qui s'entrelassent & se croisent ; & sa couleur approche du blanc & du verd : l'Ecosse est le pays qui en donne le plus.

Il y a l'Amiante de Chypre , ou Lin fossile , dont la couleur est grise , & dont les filets sont très-coriaces.

L'Amiante feuilletée , ou cuir fossile , a ses filets mous & très-entrelassés.

Celle qui est nommée *Caro montana* , est fort pesante , ayant des filets très-épais.

suber montanum , a des fibres si pliantes , qu'elles se lâchent , & ressemblent à du liège. Rien n'est si léger que cette Pierre.

L'espèce que l'on nomme Asbeste , est d'un gris sale , & a des fibres en faisceaux , pesans , & qu'on peut défunir aisément.

Il y a des Asbestos verdâtres , noirâtres , transparens , étoilés , en bouquets , en faisceaux & en épis.

Le Talc opaque très-feuilleté est de couleur grise tachée de veines bleuâtres.



QUATRIÈME GENRE.

LES PIERRES SABLONNEUSES, POREUSES, TARTAREUSES, SPONGIEUSES.

Les Pierres sablonneuses sont un assemblage de grains de sable plus ou moins grossiers, unis par des parties glutineuses extrêmement fines, qui en remplissent les interstices. Elles imitent quelques parties d'animaux & de végétaux; mais on doit les regarder comme des effets du hazard, des jeux de la nature. Plusieurs les appellent Pierres figurées.

Ces Pierres sont,

Dactylites, Pierre argilleuse de couleur cendrée, imitant le noyau de Datte.

Castanites, autre de même nature, & de la figure d'une châtaigne.

Cyanites, Pierre noire, qui étant rompuë représente une fève.

Scelites est graveleuse, de couleur blanche, imitant la jambe humaine.

Artolithos, Pierre creuse & spongieuse, de la forme d'un pain rond, comme on le voit dans la première figure de la planche 8.

Panis Dæmonium, représente un double pain, selon (a) un Auteur.

Panis miliaceus est encore un petit pain, & en a le goût.

Hieracites, Pierre écailleuse de couleur cendrée, imitant les plumes de Faucon, ou la coquille nommée *Pecten*.

Cancriformis est argilleuse, cendrée, de la forme d'un crabe; elle a de plus les parties brillantes du plomb.

Boletites, qui est de même nature & de même couleur, représente une morille avec son enveloppe.

Lapis Scyrius, venant de l'Isle de Scyros; c'est une éponge que Pline appelle *Lapis Tyrrhæsius*, ou plutôt une espèce d'Alcion, selon Théophraste.

Andrapodites, Pierre longue, cendrée, imitant le pied de l'homme, rapportée par Rob. (b) Plot.

FIG. 1.
PLANCHE 81

(a) Mus.
metal. Aldro-
vand. pag.
§ 14.

(b) The na-
tural Histo-
ry of Oxford-
shire, p. 139.
an. 1677.

Pierre qui fait voir la figure du pied humain, au point d'y reconnoître les (a) rotules & les petits os.

(a) Musf.
Calc. p. 412.
Ut diceret la-
pidosi homi-
nis à Medusa
permutati.

(b) Musf.
Worm. pag.
32.

Pes humanus Saxens, autre Pierre rapportée par (b) un Naturaliste, représentant le pied gauche d'un jeune homme, avec les articulations, les doigts, & l'os antérieur de la jambe.

Lapis Bubonius, citée dans le M. Calc. pag. 95, c'est un caillou noir en dedans, cendré en dehors, qui donne l'idée de la tête d'un Hibou. On l'a trouvé à Hardwick, dans la Paroisse de Whitchurch.

Encephaloïdes, Pierre imitant le cerveau humain, du même Auteur.

Hypocephaloïdes, c'est la tête d'un cheval, avec les oreilles, le toupet entre-deux, un peu du nez, la place des yeux, & le reste de la tête excepté la partie inférieure; on l'a trouvée dans les carrières d'Heddington, & elle est rapportée par le même Auteur, pag. 127.

(c) Les Pier-
res ponces ti-
rent leur ori-
gine de l'As-
beste, ou Lin
incombustible,
selon M. Poot
dans sa Li-
thogegnosie.

Les Pierres poreuses, & les Pierres (c) ponces sont terrestres; elles ont été calcinées par les feux souterrains des volcans, & emportées par des torrens dans la mer, où leur légèreté les fait nager. La plupart mises à plat sur une assiette, & mêlées dans du vinaigre distillé, ou dans du jus de citron, dont l'acide pénètre les pores, tournent & font du bruit en fermentant.

M. Calceol.
pag. 410.

Feniculi caules, Pierre qui imite parfaitement les tiges du Fenouil: on l'appelle *Marathrum*.

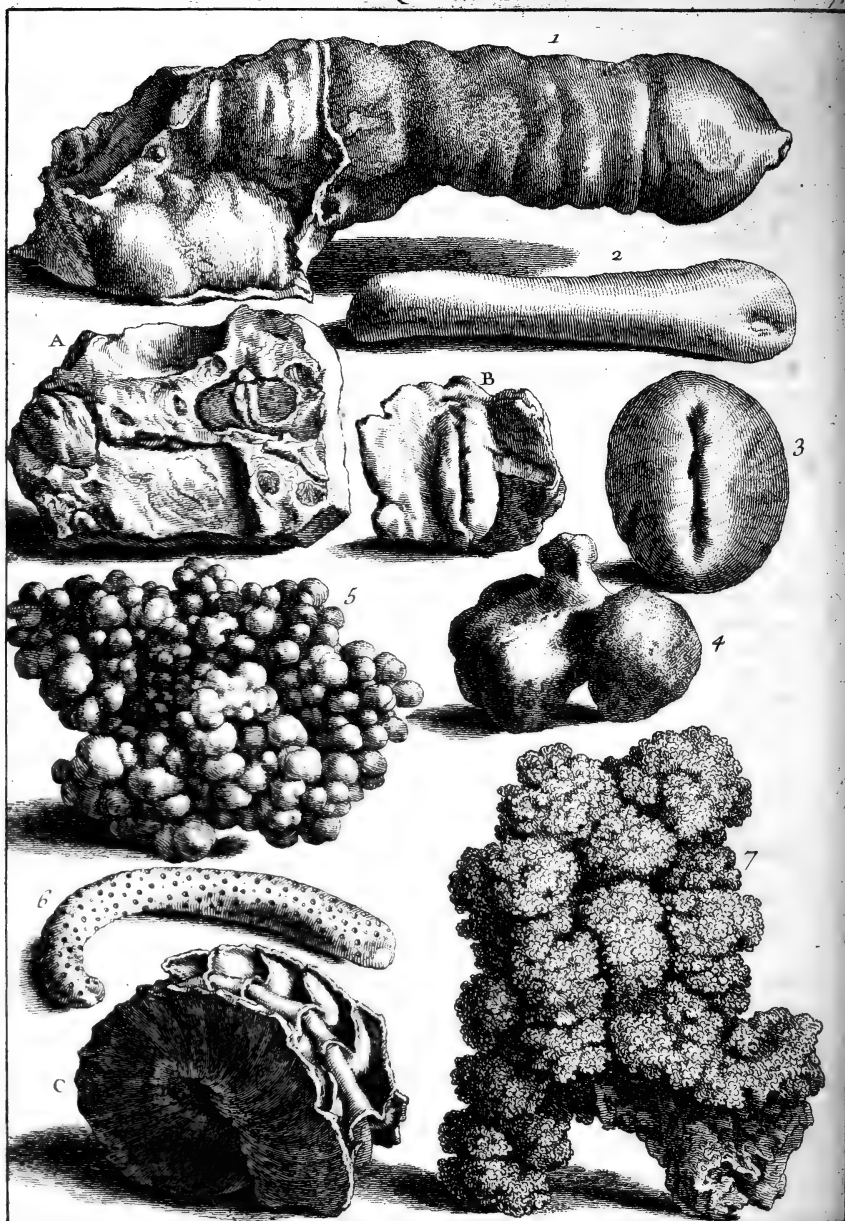
La Pierre *Hepatitis*, seu *Lapis Comensis Plinii*, vel *Maganensis*, est la même Pierre, spongieuse, de couleur verdâtre, parsemée de taches blanches & argentées. On la peut tourner, & l'on en fait des vases: le Lac de Côme aux bords duquel on la trouve, lui a donné ce nom.

Buffonites, seu *Rubetites Borax*, *Chelonites*, est une Pierre argileuse, représentant un (d) Crapaud ou une Grenouille de buisson. Gesner l'appelle *Batrachites*; sa couleur est verte: elle est creuse, & représente un œil, avec un cercle blanc & noir. Sa figure en calotte l'a fait nommer Crapaudine.

(d) Nomina
vana, vaga &
veritatis ver-
is, potius prof-
eribenda
quam usur-
panda; sed
quis usum re-
vocaverit! M.
Kleinus, Scia-
graphia Li-
thologica, p.
34.

Cynites, espèce de Pierre de marne, qui représente un chien.

Enosteos, *Ossifrague*, *Osteolithos*, *Holosteos*, *Ammosteos* est la même, nommée *Osteocolé*, ou Pierre des os rompus; elle est poreuse, sablonneuse, de couleur cendrée, de la figure & de la substance d'un os rompu. Il y en a de rondes, de longues; & on leur attribue la propriété de remettre les fractures



Aux dépens de M^r le Comte de Vence Marechal des Camps
et Armées du Roy.

des os dont elle a pris le nom : on la distingue en calcaire , en saline dont parle Henckel , & elle est adhérente à la langue , comme la Pierre ponce.

Affius, seu *Sarcophagus*, seu *affius Lapis*, est une Pierre légère & spongieuse qui consume la chair , & dont les Anciens faisoient leurs tombeaux ; elle a des veines jaunes & profondes.

Priapolites (a) *Saxonia cum appensis testibus* est le plus beau Fossile qu'on puisse voir (b). Sa couleur est jaunâtre , son grain est gros ; & il a dans le milieu un canal rempli de matière cristalline , très-relatif aux conduits de l'urètre , qui sont dans le membre viril. On y apperçoit à un bout la partie du gland percé dans son milieu , & les plis de la peau qui le recouvre ; à l'autre bout la forme des testicules est très-apparente.

Le Priapolite (c) du Roussillon qu'on trouve dans les Pyrénées , est un simple cylindre de couleur jaunâtre , traversé par un autre canal cristallisé comme le précédent , imitant le canal de l'urètre , mais sans aucune figure de gland ni de testicules ; il y a seulement une apparence d'ouverture à l'une de ses extrémités.

Celui de Castres en Languedoc , d'une couleur grisâtre , est semblable à celui du Roussillon.

Espèce d'*Histerapetra*, ou *Cunolites* (d), qui paroît être un ossement de quelque animal terrestre ou marin pétrifié. Cette nature osseuse en dedans se fait remarquer dans la décomposition de la Pierre : on en voit la figure qui est circulaire ou elliptique , un peu élevée en cône par le dessus , & plate en dessous , avec des cercles concentriques qui se bornent à la superficie. Cette Pierre se trouve en Roussillon , près du Village de S. Laurent de Cerdans , dans la vallée de Custuia.

Histerolithe, tirée de la montagne près Brunbach , dans la Hesse , selon Mercati.

Colites, seu *Phalloides* : c'est le membre viril avec ses testicules.

Histerolitos, qui est la même chose que *Diphys*, ou *Diphrys*, représente les deux natures , l'une au-dessus de l'autre ; sa couleur est noire , quelquefois blanche , & paroît un peu métallique. Pline en parlant de cette Pierre dit , *ut concubitu venereo aptum dixeris , nisi Lapis esset*. Ce n'est cependant point une Pierre , mais un coquillage bivalve , que Scheucker appelle *Concha veneris Lapidea*, & Rosinus *ostreopetmata*. Il en fera parlé plus particulièrement dans la première classe de la 3^e partie.

(a) Solim à pudicis mulieribus despicendum , ne libidine excitatæ ad peccata perpetranda à Diabolo latentè obrepente , in animarum perniciem pronæ reddantur. *Mus. Calcœol.* sec. 3. p. 313.

(b) FIG. 1.
PLAN. 7.

(c) FIG. 2.
PLAN. 7.

(d) *Suivant un Physicien moderne.*

FIG. 3. PLAN. 7.

Encephalites, Pierre gravéleuse & argilleuse, tirant sur le blanc, & imitant le cerveau humain, dont elle a pris le nom.

Carnioides, autre Pierre de même nature, & de couleur jaunâtre, avec une future dans le milieu. Elle représente le crane humain ; & au rapport (a) de Scheucker, on la trouve aux environs de Basse.

(a) Specim.

FIG. 4. PLAN. La figure 4. est appelée *Diorchis*, avec deux testicules bien formés. Quand il y en a trois on la nomme *Triorchis*.

7.

PLAN. 7. FIG.

5. & 7.

Les figures 5. & 7. sont des *choux fleurs* : la première vient des Pyrénées, & s'appelle *Stalagmite* ; la seconde trouvée dans les grottes de Balaruc, représente des choux plus en fleur, & de couleur orangée ; son vrai nom est *Stalactite* : rien n'est comparable à son travail uniquement dû à l'eau.

FIG. 6.

(b) Aldrov.
p. 518. Mus.
M. dit, ut ho-
mines etiam
oculati & cau-
si decipian-
tur.

Le Fossile du chiffre 6. représente des dragées de *Tivoli*, que l'on trouve dans le *Teverone*, ou dans la plaine qui le borde, près la ville de Rome. Leur forme, leur figure, leur couleur, leur tissure ressemblent si parfaitement à des (b) dragées, à des coriandes, à des amandes, qu'elles ont pris le nom de *Confetti di Tivoli*.

Chelidonium vel chelidonium lapis, est une Pierre demi-sphérique, qui imite les plumes de l'Hirondelle, ou qui, selon d'autres, se trouve dans l'estomac des jeunes Hirondelles ; elle est très-mince, creuse, & d'un gris sale. Elle vient le plus souvent de Malte.

La Pierre-ponce, que Pline nomme *Lapis Scyrus*, est extrêmement légère, & pleine de trous : ses espèces ainsi que ses couleurs sont assez variées ; on la trouve communément près des monts Vésuve & Etna, qui la vomissent. Elle sert étant mêlée avec de la chaux, à faire le mortier des terrasses de Naples.

Perdicus, Pierre argilleuse, qui par ses stries & sa couleur imite les plumes de la Perdrix.

Geranites, approche de l'œil d'une Gruë.

Coracites, seu *Corvinus lapis*, est une Pierre semblable, dont la couleur est celle du Corbeau.

Scolopendrites, approche de la peau de la Scolopendre, infeste.

Pierre-alise, un peu sablonneuse, quoique serrée, a pris son nom d'un Bourg appelé ainsi dans l'Auxois.

Stearites, Pierre tendre, grasse, semblable au suif, de couleur fauve, tirant sur le rouge ; elle ressemble à la Pierre *Saponaire*, & au *Morochtus*.

Pietra Cittadina, *Cittadinesca*, ou Pierre de Florence, est blanchâtre, & très-cassante; c'est un limon pétrifié qui représente des villes, des masure, des clochers, des pyramides, des montagnes, quelquefois des arbres & des buissons.

Cancrites, seu *lapides cancri*, sont de petites Pierres blanches, tendres & creuses, qu'on appelle yeux d'écrevisses de rivière.

Lithocardites, seu *Bucardites*, Pierre argilleuse qui fait voir un cœur de Bœuf.

Leucophthalmos, est blanchâtre, & représente le blanc de l'œil.

Ocyophthalmos de la même couleur, fait voir un œil pointu.

Il y a des Auteurs qui l'écrivent *Acyophthalmos*.

Triophthalmos, Pierre de même nature, qui a la figure de trois yeux.

Lapis spongia, vel *spongites*, est blanche ou grise, très-friable, & se trouve dans les éponges. Tous les Auteurs en ont parlé.

Encrinos est une Pierre rousse & argilleuse, formant des angles, qui en se séparant représentent trois fleurs de Lys.

Pentacrinos, Pierre semblable à l'autre, avec cinq feuilles de cette fleur. Lachmannus.

Narcissites, de même nature, imite par sa couleur la fleur du Narcisse.

Phacites, composée de grains de sable, approche des lentilles.

Triticites, imite les épis de bled.

Panis Triviceus, { Pierres formant un pain } de Froment,
Secatinus, { de Seigle.

Thyristses, imite le Corail.

Similagites est de même nature, & approche du pain de Froment.

Cydonites, Pierre argilleuse & blanche, ayant l'odeur du Coignassier.

Balanites, seu *Phenicites*, Pierre tantôt verte, tantôt cuivreuse, qui représente un gland.

Calamites, de même nature, imitant un roseau.

Syringites, Pierre creuse, & semblable à l'intervalle des deux nœuds d'un roseau.

Pierre d'Hirondelle, est ronde, petite, & assez dure: on la trouve, dit-on, dans le gésier des Hirondelles nouvellement écloses.

Pierre de Sassenage, petite, & ressemblante à une lentille, dure & polie, venant dans les sables de la montagne du même

nom, proche Grenoble. Elle est appelée par quelques Naturalistes Pierre d'Hirondelle, qui est, selon eux, un grain d'Agathe.

Pierre de S. Juval, près Jugers en Bretagne, est un amas de différentes coquilles de mer pétrifiées. Elle se trouve dans le Village d'Euran, à deux lieues de la Ville de Dinant, Diocèse de S. Malo.

Pierres qui imitent des graines de Coriandre.

———— la racine contournée du Gingembre.

———— le fruit appelé en Ethiopie Babbab ;

c'est celui dont ils se servent pour éteindre leur soif.

Lapis Saponaria est tendre, grasse comme du savon, de différente couleur : on en apporte de tous les pays, comme de Suède, de Sicile, de Rome, de Naples, & même de la Chine.

Ovulus aspersum Saxum est une Pierre blanche de la nature de la chaux, couverte d'œufs de poissons. Il y en a une de couleur noire, avec des œufs de grenouilles, au (a) rapport de Scheucker.

(a) Specim.
Lith. Helv.
pag. 12.

Stigmities, Pierre blanche, poreuse, de figure ronde, dont la superficie est remplie de petits trous comme des Stigmates.

Astacopodium Scheuckeri est une Pierre sablonneuse, représentant une patte d'écrevisse ; Luidius en fait aussi mention.

Amygdaloides fait paroître des noyaux d'amande blanche, sur un fond minime : elle vient de Saxe.

Rhodites, de la nature de la chaux, imite les feuilles d'une rose sauvage.

Stelechites, *Osteites*. Voyez *Enosteos*.

Cucurbites, Pierre très-pesante, quoique de nature argilleuse, dont la figure approche de celle du concombre.

Melopeonites est sablonneuse ; on diroit que c'est un melon, il n'y a que sa couleur qui tire sur le plomb.

Persicites est de même nature, & représente une pêche.

Anacardites, seu *Ananchites*, est un peu argilleuse, imitant un fruit des Indes, nommé *Anacardium*, selon Dioscoride ; ses petites figures faites en cœur approchent de celui de plusieurs oiseaux.

Verticillites est une Pierre qu'on trouve dans les rivières, & qui imite la figure d'un fabor ramassé & umbiliqué.

Pisolithes, seu *Orobias*, Pierre souvent détachée en petits globes comme des pois, souvent coagulés par un suc visqueux. Gesner les appelle *Ammites*, vel *Ammonites*.

Ammites



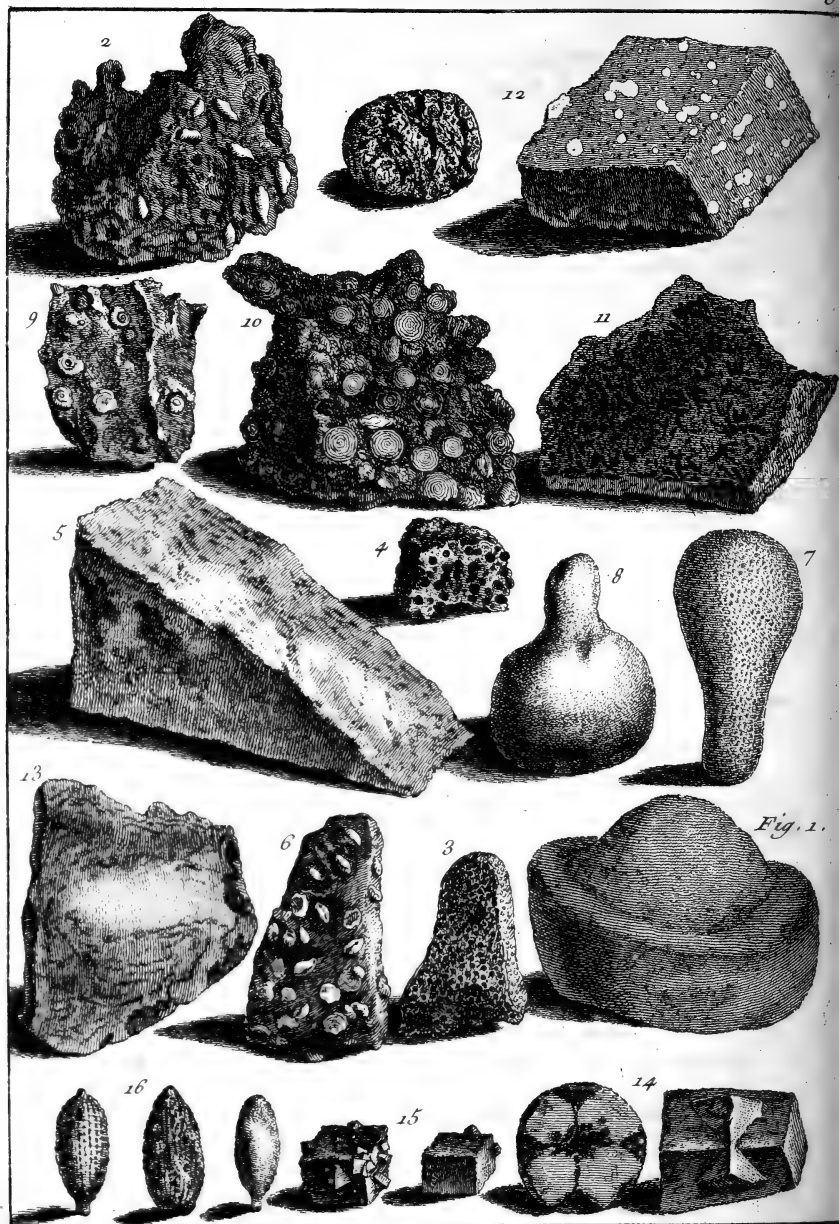


Fig. 1.

Aux dépens de M^r Pasquier Député du Commerce de la Ville de Rouen.

Ammites, seu *Ammonites*, est sablonneuse & grenué, & donne l'idée de petits œufs de poissons ou d'araignées : on en trouve à Hildesheim, Mansfeld, Francfort.

FIG. 3. même
PLANCHE.

Oolites, selon Bruckmannus, est une Pierre qui est formée d'œufs de poissons. D'autres (a) Auteurs la croient un amas de grains de sable, imitant les œufs de ces animaux.

FIG. 4. même
PLANCHE.

(a) Lach-
mundus, pag.
37. Orchyc-
tographia
Hildeshei-
mensis.

Similagites. Voyez *Artolithos*.

Tyromorphites, seu *Lithotyron*, Pierre de même nature qui imite un morceau de fromage. On la trouve, ainsi que la précédente, dans le Bolonois.

FIG. 5. même
PLANCHE.

Laganites est un morceau de Pierres poreuses, recouvertes en relief comme des gâteaux ou des gaufres.

Ephippites, seu *Hipurites*, Pierre argilleuse, avec trois canelures dans le milieu, qui par sa figure représente une selle de cheval.

Phialites, autre Pierre argilleuse, ou amas de grains de sable coagulé, qui ont la forme d'une bouteille.

Spondylites, Pierre de même nature. On croiroit que ce sont les vertèbres d'un poisson.

Astropodium est crustacée, cendrée, ponctuée en forme d'étoiles.

Ammochryfos, Pierre friable dont on fait la poudre d'or.

FIG. 6.
PLANCHE 8.

Lapis frumentarius, argilleuse, cendrée, qui imite les grains de bled, de melon, d'anis, de fenouil avec des pailles. Un (b) Auteur en donne quatre espèces,

(b) Langius;

Lapis frumentarius, de couleur noire, fait voir les pepins du melon, du cumin, mêlé de petites coquilles blanches.

Lapis frumentarius, de couleur cendrée : ce sont des pepins d'anis, ou de fenouil.

— de même couleur : les semences qu'on y voit sont plus longues.

— de même couleur, dont les figures sont épaisses, rondes & larges. On la croit un amas de petites Pierres lenticulaires. On la trouve ordinairement sur le mont Zopica, dans le Véronois.

Meconites, est de même nature, & de couleur blanche ; imitant les grains de pavot : ce ne sont que des grains de sable marin conglutinés.

Cenchrites, fait voir les grains de millet qui peuvent se séparer.

Clethrithes, même nature, imite le bois d'Aulne.

Seconde Partie.

Gg

<i>Agallochites</i> , même nature, imite le bois d'Aloës.	
<i>Dryithes</i> _____	du Chêne.
<i>Elatites</i> , seu <i>Peucites</i> , _____	du Pin, ou Sapin.
<i>Lithoxylon Coryli</i> _____	du Noisetier.
<i>Sandalithes</i> _____	la Plante <i>Santolina</i> .
<i>Rizolithus</i> _____	la racine du Peuplier
noir.	
<i>Carpolithus Siliquarum</i> _____	des fruits de Carouge.
_____ <i>Quercinus</i> _____	des glans de Chêne.
_____ <i>Castaneus</i> _____	des fruits de châtaigne.
_____ <i>Conorum Arborum</i> _____	des fruits des Arbres.
<i>Lithobiblia</i> _____	le jonc d'Egypte.
<i>Salicites</i> , Pierre noire, imitant les feuilles du Saule.	
<i>Filicites</i> _____	de la Fougère.
<i>Lonchites</i> _____	du Ceterach.
<i>Ericites</i> _____	de la Bruyère.
<i>Physites</i> _____	de l'Algue marine.
<i>Myrtillites</i> _____	du Mirthe, ou de
Lairelle.	
<i>Phegites</i> , vel <i>Phlegrites</i> , _____	du Hêtre.
<i>Daphnites</i> _____	du Laurier.
<i>Brathites</i> , seu <i>Sabinites</i> , _____	de la Sabine.
<i>Cissites</i> { _____	du Lierre.
<i>Catopastus</i> { _____	

Ceratoïdes, est une Pierre de nature marneuse, durcie par le tems : elle est parsemée de petits points noirs en forme de cônes, traversés de stries qui n'occupent que la moitié de sa superficie ; le reste est uni, & souvent orné de ramifications. On dit qu'elle vient de *Neocastro*, Cap de Romanie.

Pisa seu *Lentes lapideæ*, que les Grecs appellent *Lithosprea*, représentent des pois & des lentilles.

Modiolus stellatus, est de couleur blanche, & de la nature de la Sélénite : elle représente sur sa superficie une petite cloche, ou une espèce d'étoile ; on la trouve en Angleterre & en Suisse. *Wagnerus* l'appelle *Caryophyllus Aromaticus*.

Eruca-formis, petite Pierre de couleur fauve, imitant la chenille, trouvée sur le mont *Legero*, près Bade.

Lithophyton, seu *spinofus Lapis*, est un fragment de Pierre blanche, de forme oblongue, couverte d'épines, imitant la massue d'Hercule : elle est du genre des Pierres Judaïques.

Scyphoïdes, Pierre représentant un petit pot rond sans pied,

creux, marqué de cinq stries sur sa superficie ; il vient du mont *Legero*.

Glomellaria spongiosa, est de nature osseuse, & de la grosseur d'une prune, trouée dans le milieu. Luidius.

Lapis roseus, est une ramification dont les extrémités présentent des figures de roses, avec une couleur rougeâtre qui se voit au bout des ramifications. Langius.

Spongiolites, Pierre longue & arrondie par le bout, dont le pied est percé de petits trous, imitant l'éponge & le champignon de mer, trouvée dans le territoire de Bologne. Aldrovandus.

Diospongiolites, autre Pierre longue, terminée par deux parties rondes & saillantes, avec un pilon dans le milieu, imitant deux champignons de mer, & une éponge par les trous dont elle est couverte : on l'a trouvée dans le même pays.

Ammites, *Cotyledonites major & minor*, imitant les feuilles d'une plante appelée *Cotyledon*, ou nombril de Vénus ; elle représente les vertèbres de quelque animal.

Spondylolithes, Pierre faite en pied d'âne, imitant les vertèbres d'un poisson.

Ithyospondylus Clepsidraus, fait en horloge d'eau, avec les vertèbres d'un poisson.

Dolicolithus, vertèbre formant une ruelle d'entrouque.

Lapis Cireneus, représentant l'oreille humaine : ce pourroit être une coquille. Langius.

Matites, de couleur fauve, qui fait voir les mammelles d'une femme.

Colita, de même couleur ; c'est le membre viril avec ses testicules, ou sans testicules.

Utricites, Pierre qui ressemble aux orties de mer, & aux histérolithes.

Volgiolum, fossile fait en tuyau rond percé, espèce d'Alvéole. Luidius.

Trichites, on diroit d'un grand entonnoir.

Digitabulum, Pierre en petite bouille noire faite en coupe, couverte de points.

Galeatula, Pierre fossile, donnant l'idée d'un casque.

Forulago, petite Pierre spongieuse, remplie de suye dans son milieu.

Orbita, Pierre ronde, presque coupée dans son circuit.

Umbonellus, en forme d'écailles, formée de grains de sable.

Numulus, petite Pierre ronde de couleur cendrée.

Utriculus, de couleur blanche, faite en bouteille, marquée de points noirs.

(a) Lach-
mundus.

Geodes, qu'un (a) Auteur appelle *Ætites mas*, quand son caillou intérieur fait du bruit en le remuant, & *Ætites femina*, seu *Ætites immaturus*, quand il n'est rempli que d'argille. Cet Auteur en donne neuf espèces qui diffèrent par la couleur, la figure, la grandeur & la consistance. L'un renferme un caillou blanc & transparent, l'autre imite le cerveau humain. Le caillou d'un autre, par sa couleur & son poli ressemble à un Besoard; le 4^e imite le cœur; le 5^e est aplati, & fait voir deux cavités; le 6^e contient seulement de la terre grise, sur laquelle est née la plante Piloselle; le 7^e contient de même une terre grise, & fait voir sur sa superficie l'impression d'un limaçon strié & à tubercules. On trouve dans le 8^e Geode la représentation d'un sapor, tel qu'on en porte en Westphalie. Enfin le 9^e est noir, & fait voir un bonnet Polonois.

Lapis nova Luna, représente le croissant de la Lune de couleur dorée, quelquefois de couleur de fer.

Hephestites, dont parle Agricola, est comme un miroir qui rend l'image de ce qu'on lui présente.

Tephrites, est, selon Pline, de couleur cendrée, faite en croissant.

Lapis Megaricus, gazon de Pierre, renfermant différentes coquilles, & des cornes d'Ammon.

Trishadecagonus, fossile qui a treize angles.

Trabes Lapidea, Pierres longues, imitant par leur figure des soliveaux de bois, avec de la terre noire au milieu.

Langius.

FIG. 7. PLAN.

8.

FIG. 8. même
PLANCHE.

Glacies Maria, c'est la Pierre Sélénite.

Piriformis, vel *Pirites*, Pierre qui imite la Poire.

Ficoides ————— une figue.

Lapis vacuus fructum Ipsi referens, est une Pierre creuse, imitant le fruit de l'If.

Lachmun-
dus, pag. 59.
60. & 61.

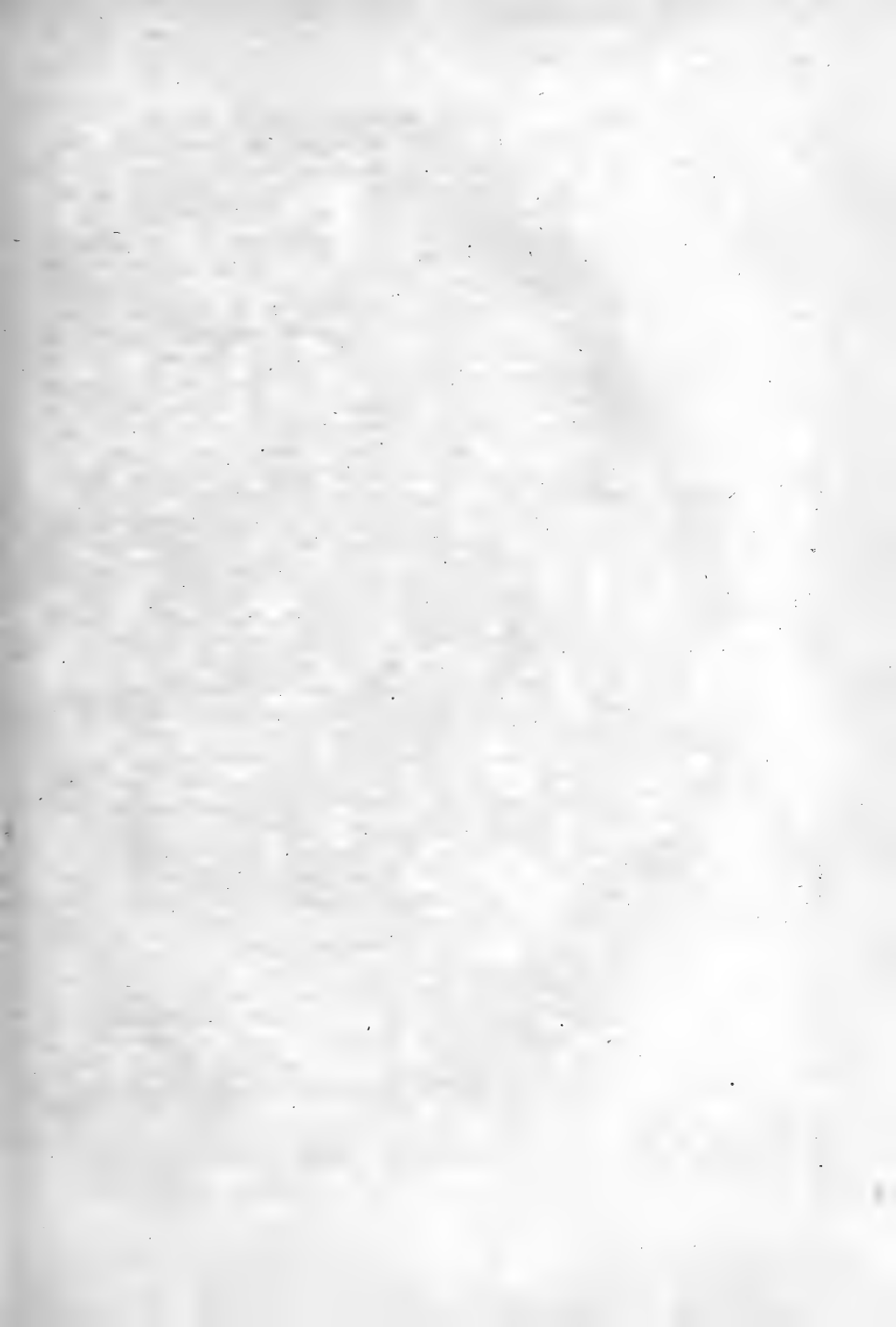
Lapis Pentagonus, Pierre brute, couleur de cendre, représentant sur un de ses bords un Pentagone de relief avec cinq rayes, & un noyau ou alvéole au milieu, telle que seroit une tranche d'Entroque.

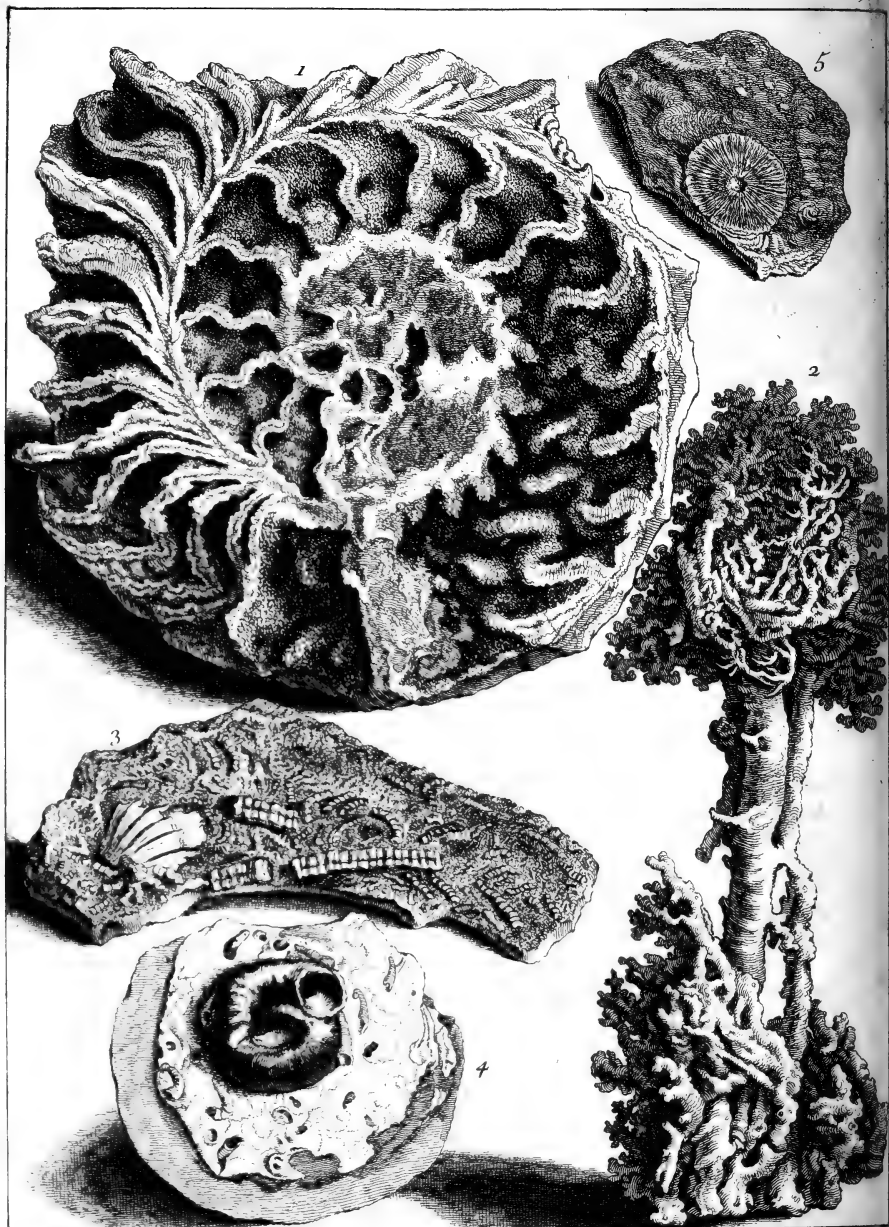
Lapis Hexagonus, { la même Pierre, l'une à 6, l'autre à
————— *Trishadecagonus*, { 13 angles.

Ebur Fossile, ou corne fossile, trouvée à Hildesheim, dans une terre alumineuse; elle est de couleur noire, d'une nature solide, propre à être polie, légère, & semblable au Jayet.

FIG. 9. même
PLANCHE.

Plan-orbis, Pierre grise qui renferme de petites coquilles,





Tiré du Cabinet de Monsieur le Marquis de Croismare,

nommées *Plan-orbis*, qui approchent de la corne d'Ammon.

Pierres numismales, qui viennent proche Noyon en Picardie; elles se nomment liards de S. Pierre: leur couleur est jaune, & leur nature poreuse; elles sont chargées de petits ronds, imitant la monnoie, lesquels se divisent en cercles comme ceux d'une corde.

FIG. 10.
PLANCHE 8.

Lapis Garatronius, dont parle Pline, est noire, chargée de caractères, ou de lignes qui s'entre-coupent, & qui sont encore plus noires.

FIG. 11.

Lapis variolites, ou grains de petite vérole; elle est ici représentée sous deux figures: la première est plus petite, de forme ovale, & bariolée de lignes & de taches blanches; la seconde plus grande & de forme quarrée a le fond rouge, avec des taches presque rondes, & d'un rouge plus clair, imitant les grains de la petite vérole.

FIG. 12.

Les planches suivantes offrent de très-beaux Fossiles, la plupart poreux, ou formés de couches d'un limon durci par le tems.

La première figure de la 9^e planche est une corne d'Ammon, séparée en deux parties, qui a un pied de diamètre; les séparations des cloisons sont de relief, sans interruption, & cristallisées, sur un fond rougeâtre aussi cristallisé, excepté l'œil de la volute, qui est de différente couleur. Le travail en est admirable, & présente aux yeux ce qu'on peut souhaiter de plus beau en ce genre. La seconde partie qu'on ne voit point ici, n'est pas si parfaite.

FIG. 13. PL. 9.

Le chiffre 2. est une congelation stalactite, dûe uniquement à l'eau: elle forme un arbre qui a 15 pouces de haut sur 4 à 5 pouces de large, & qui a été détaché de la roche. Sa tête en forme de feuilles, percée à jour en plusieurs endroits, une tige bien marquée, un pied garni de filamens, qui présente une espèce de racine, ne peuvent indiquer qu'une sorte d'arbre. Sa couleur est toute blanche, & chacune de ses parties est un tubulaire d'une consistance plus dure.

On voit dans la 3^e figure le gazon d'un limon jaunâtre, couvert de plusieurs tubulaires grands & petits étoilés, qui pourroient se couper par tronçons, s'ils n'étoient adhérens à la couche. On y voit aussi à l'une des extrémités le fragment d'une coquille appelée peigne, qui est assez de relief.

Au chiffre 4. est une valve de la mere Perle, avec une croûte blanche qui la couvre en partie, à l'exception du

bord où paroît sa nacre : on y voit plusieurs tubulaires tant en nature qu'imprimés, & dans le milieu un gros vermicelle brun recourbé sur lui-même ; ce qui rend ce morceau très-singulier.

La petite Pierre grise de la figure 5^e est d'une nature assez dure & raboteuse. On y apperçoit quelques petits fragmens de coquilles, & la tranche d'un Entroque qui y est adhérent.

PLANCHE 10.

La dixième planche est remplie de Pierres arborisées des plus singulières : ce sont la plupart des limons fins & durcis, d'autres des couches d'une craie blanche ou grise.

On voit au chiffre 1, une Pierre de Florence, nommée *Pietra Cittadina*, qui représente dans sa longueur une espèce de ville avec des clochers, des masses de maisons, & des cheminées qui fument, accompagnés de terrasses & d'un grand ciel.

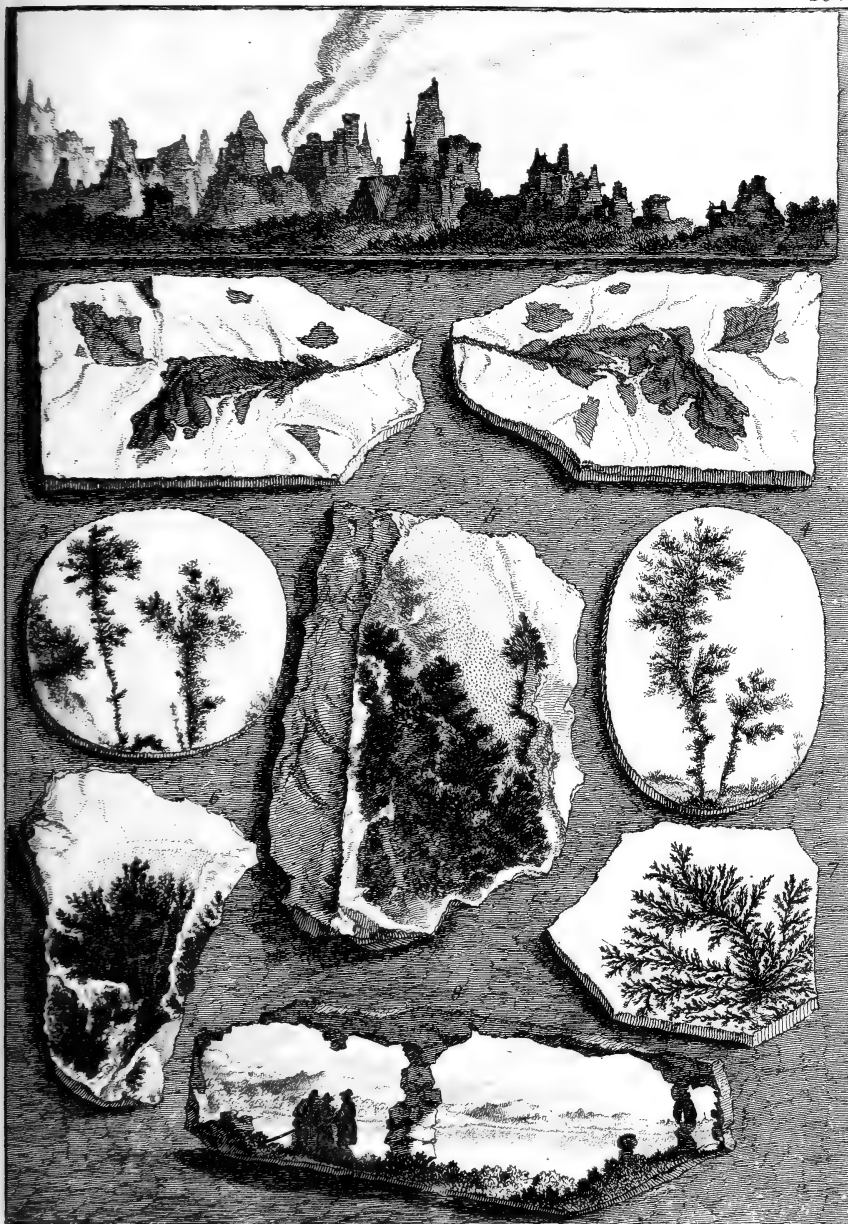
La 2^e figure est un limon gris pétrifié, venant des Indes, sur lequel est imprimée une plante déchirée en plusieurs parties détachées. L'autre morceau qui est à côté, est la contre-partie de la même plante.

La 3^e & 4^e figure représentent des Pierres de Florence, l'une ronde, l'autre ovale, dont le fond est blanc & lisse. Deux arbres détachés & bien formés paroissent sortir de petites terrasses sur le devant de chaque pierre. Une roche avec quelques brossailles se voit sur le côté d'une de ces pierres.

La 5^e & 6^e figure viennent de l'Orléanois ; il y a apparence qu'elles se sont formées de la manière que le givre se forme sur les vitres. Elles sont dûes à une matière colorée, qui s'est étendue sur une craie blanche, dont on fait en ce pays-là le blanc d'Espagne. Leurs différentes ramifications sont noires, & jouent sur des fonds rouges & jaunes, exprimés sur la planche par des points.

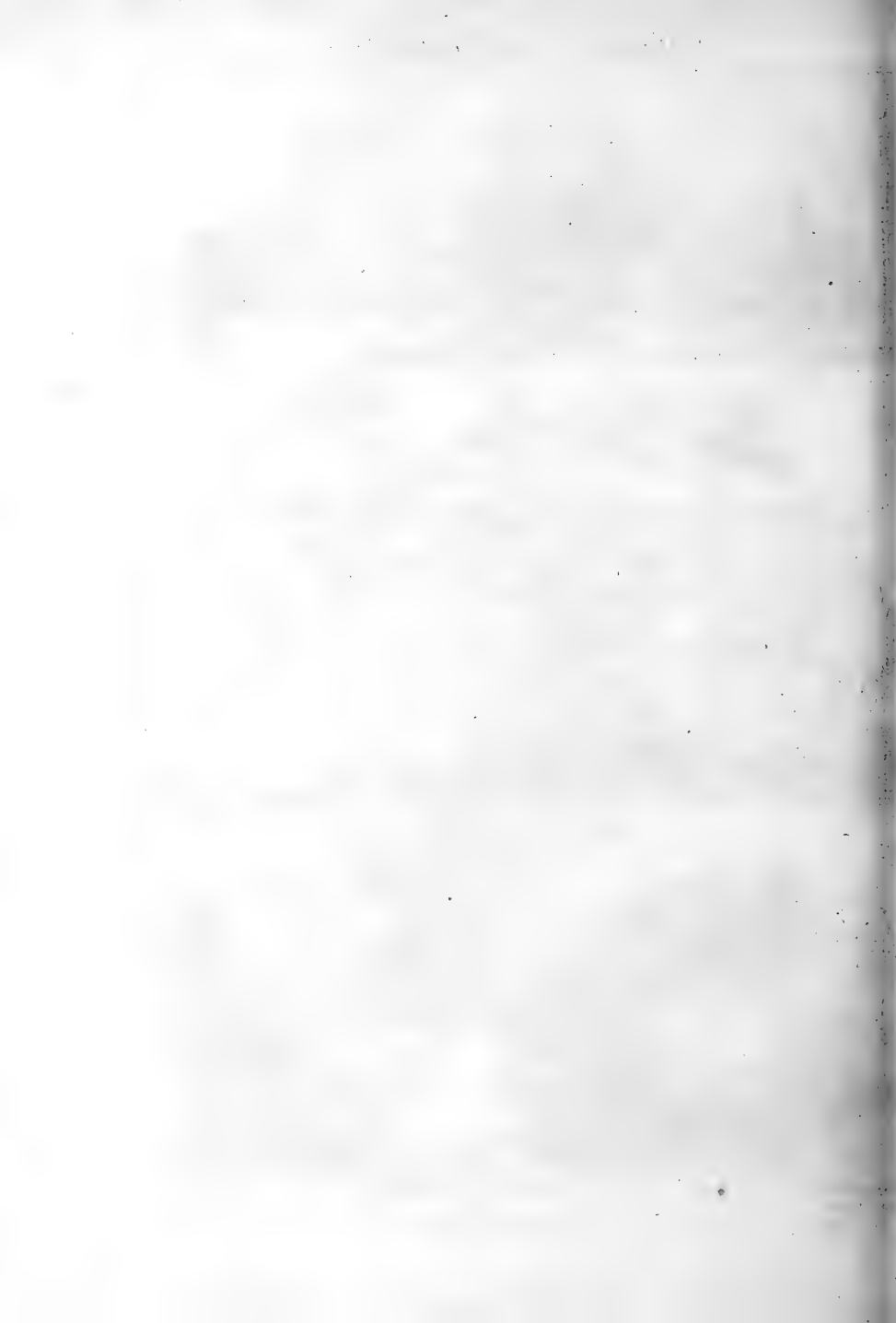
Le Royaume de Naples a fourni le petit morceau représenté au chiffre 7. c'est un pareil Limon ou Tuf pétrifié, dont le fond est gris ; la ramification noire, très-distincte, est la plus parfaite de cette planche.

On voit à la huitième figure, sur une Pierre de Florence, une grotte ouverte de tous côtés, avec quelques piliers qui en soutiennent la voute. Le fond représente un lointain, avec un ciel qui fait valoir tout le reste. La réalité de cette Pierre est bien prouvée par celle de la première figure, où l'on a vu une Ville avec des bâtimens & des cheminées fumantes. Ce

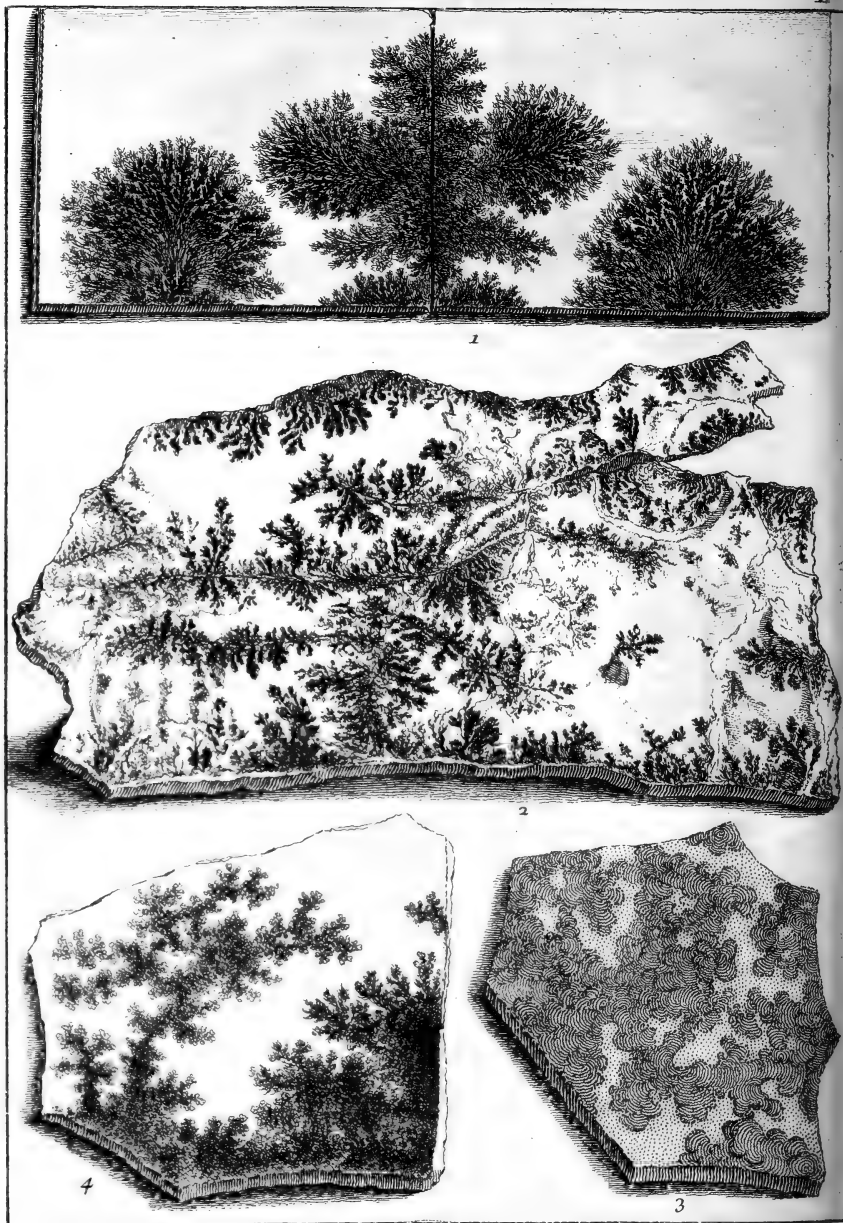


CHYU. SC.

Aux dépens de M^r. De la Bourdonnaye Conseiller d'Etat Intendant de Rouën.







Aux depens de M^r le Premier President Bon Conseiller d'Etat, des Academies de Paris, de Londres, de Montpellier et de Bologne.

que celle-ci a de singulier, est un groupe de trois hommes peu distincts dans leurs contours, lequel se voit sur la terrasse du devant. Ces hommes paroissent converser, & l'un d'eux a un chapeau & un bâton, sans que l'imagination ou le burin du Graveur leur ait rien prêté.

La onzième planche offre encore des Pierres arborisées fort supérieures aux précédentes. PLANCHE I 8.

La Pierre du chiffre 1. est partagée en deux, qui sont la partie & la contre-partie d'un limon jaunâtre qui vient des Indes. La ramification de chaque partie forme le haut d'un buisson dans le milieu, & à côté un autre buisson à quatre étages, dont la netteté des ramages est surprenante; elle se détache par sa noirceur du fond qui est jaunâtre, & le travail en est admirable. Quand ces deux pierres se joignent, comme on les voit dans le dessein, elles font le meilleur effet du monde; elles font l'impression l'une de l'autre, à les suivre trait pour trait.

Le 2^e chiffre présente un grand morceau qui vient de Naples, de la même nature que les autres. C'est un fond blanchâtre, chargé dessus & dessous de ramifications très-nettes. Tout ce qu'on y remarque est admirable pour la variété & pour le travail.

La 3^e Pierre est un limon moins dur, comme une espèce de Talc, qui vient du Comté de Mansfeld en Allemagne. Cette ramification forme des espèces de nuages blancs, sur un fond jaunâtre. Son travail la distingue des autres pierres arborisées, & la rend moins commune.

La 4^e figure est encore un ouvrage singulier: ce sont de petits ronds, qui se joignant, forment des ramifications qui produisent un grand arbre détaché, & un petit sur le côté; le reste est une seule brosse qui occupe un des côtés de la pierre. Tous ces feuillages se détachent parfaitement sur un fond clair. Ce morceau vient encore d'Allemagne.

Les couleurs de ces deux dernières pierres sont moins vives que les autres; mais elles sont plus remarquables par la tiffure, & par le travail de leurs feuillages.

Les Naturalistes ont souvent parlé des pierres arborisées; & ils en ont rapporté plusieurs exemples, où le Lecteur aura recours, pour ne point répéter ici ni leur figure, ni l'explication qu'ils en ont donnée. Voici cependant les plus singulières.

Un (a) Auteur rapporte une ramification sur une pierre (a) Langius.

triangulaire , représentant divers arbrisseaux sortant de ses bords.

Une autre pierre longue donne l'idée d'une petite forêt , avec un fond tirant sur le noir.

Une troisième pierre , dont un côté est droit , & le reste circulaire , représente des rameaux de fleurs , avec une espèce de roses aux extrémités distinguées par une couleur un peu jaune ; cet (a) Auteur l'appelle *Dendrites major roseus*.

(a) Pag. 39.
Hist. Lap. fig.
Helvetiæ.

Brathites, seu *Sabinites*, est une pierre irrégulière , & assez épaisse , qui représente quantité de feuillages détachés qui imitent les feuilles de la Sabine ; elle est rapportée par un grand (b) Naturaliste.

(b) Aldrovandus, pag. 443.

Un morceau de Marbre de forme irrégulière , chargé de divers feuillages ; l'Auteur l'appelle *Marmor Dendrites*.

Deux autres morceaux de Marbre très-longs , où l'on voit une branche de feuillages un peu noirs , qui imitent des mousses de mer sans fruit , ni rien de distinctif , tels qu'il en croît autour des cailloux maritimes.

Rumphius.

Deux Pierres longues & étroites , venant du Ferrarois , qui représentent des villes , des montagnes , des nuages & des terrasses.

Scheuchzer.

Une grande Pierre chargée de ramifications & d'un grand arbre détaché , sur un fond jaunâtre , venant du mont Sinäï.

Une seconde Pierre de Marbre blanc , de forme très-longue , garnie de ramifications , qu'on a trouvée à Solnhoff , dans le Comté de Papenheim situé dans la Souabe.

On trouve des Pierres arborisées en Angleterre près des eaux de Bath , dans les montagnes de Suisse , en Italie , en Allemagne , dans les fours à chaux & les carrières de charbon de terre de la Province de Forest , & dans les cantons de Bronzen , le Mas de Bouac , & Traquète dans le Diocèse d'Alais , & en plusieurs autres lieux.

L'Orléanois & l'Anjou fournissent aussi de ces mêmes Pierres , ainsi que des ardoises arborisées.

Les congélations , les incrustations ou encroûtemens trouvent ici leur place : elles tiennent par leur nature des Pierres poreuses , & appartiennent naturellement à la terre.

Quant aux pétrifications , comme les corps qui se pétrifient dans la terre lui sont entièrement étrangers par leur origine , & qu'ils ne doivent leur changement d'état qu'à des sucres lapidifiques qui les ont approchés , & qui s'y sont introduits par le moyen
de

de leurs pores disposés à les recevoir : elles seront réservées pour la troisième partie de cet ouvrage , qui traitera des Fossiles étrangers à la terre.

Les congélations sont des suc de la terre congelés dans les montagnes , dans les grottes & dans les cavernes souterraines : on en apporte du Levant , de Norwège , de Suisse , des Alpes , des Pyrénées , & de plusieurs de nos Provinces , lesquelles sont d'une variété admirable dans leurs figures. Elles représentent des glaçons , des grappes de raisin , des confitures sèches , des tuyaux , des colonnes , des dragées , telles que les *Confetti di Tivoli* , des choux-fleurs appelés *Fungi glaphyri* , parce qu'ils sont pris dans la grotte d'une ville d'Arcadie , nommée *Glaphyrum* : un (a) Auteur a rendu fa-

(a) Tournefort , Voyage du Levant.

meuses celles de la grotte d'Antiparos. Parmi les congélations appelées concrétions cristallines , celles qui sont opaques , & qui forment différentes figures rondes & relevées en relief , se nomment *Stalagmites*.

Un (b) Naturaliste en distingue 16 espèces , dont les figures répandues dans son ouvrage feront connoître les différences , qui ne consistent guères que dans la couleur. (b) Luidius ; pag. 3.

Stalagmites Ochroleucus , venant de Norwège.

_____ *textilis informis* , venant de Wilton.

_____ *electrinus* , _____ de Gloucester.

_____ *malleolatus* , _____ de Votton.

_____ *vernice obductus* , _____ de la Saverne.

_____ *crustaceus & sulphureus* , de Northampton.

_____ *subcinerens* , _____ de la carrière de Woky-Hole.

_____ *calamistratus* , _____ de Witnei.

_____ *verrucosus* , _____ de Glamorgan.

_____ *confragosus candidus* , _____ de Gloucester.

_____ *cereus* , _____ pris au bord de la mer vers Lin-

coln.

_____ *cylindroides* , _____ de Faringdon.

_____ *mamillaris* , _____ des cavernes d'Arvone.

_____ *fluviatilis* , _____ de Northampton.

_____ *corralloides* , _____ des cavernes d'Arvone.

_____ *reticulorum* , _____ proche la ville de Dur-

ham.

Dans les caves de l'Observatoire , où l'on descend 171 marches , j'ai remarqué dans l'endroit le plus spacieux , occupé par un gros rocher , des cogélations formées par des gouttes

(a) Tourne-
fort dit que ce
n'est point
l'eau qui for-
me ces congé-
lations, mais
que ce sont des
Pierres & des
Marbres qui
ont un germe,
& qui végè-
tent comme les
Plantes. Tom.
1. de son
voyage du
Levant, pag.
227.

FIG. 1re.
PLANCHE 12.

FIG. 2e.
PLANCHE 12.

(b) Bellaria
referens, Lan-
gins.

FIG. 3. PLAN.
14. troisième
partie.

(c) Langius,
pag. 30.

d'eau qui tombent de la voûte. Cette (a) eau en se filtrant au travers de la roche, se charge dans son chemin d'une matière terrestre, & d'un suc pierreux qui se coagule & revêt la Pierre par où elle passe. Toute la voûte, ainsi que les murs des pourtours, en est tapissée. Ces gouttes, en se coagulant, se font allongées d'un pouce avant de tomber : l'eau qui gagne le bas va se perdre, sans causer aucun changement.

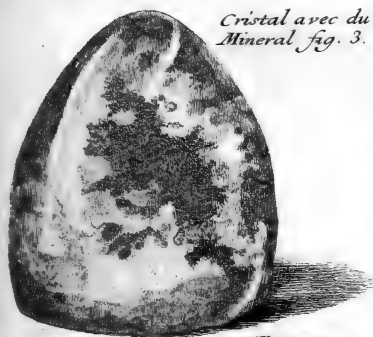
La première figure de la planche marquée 12. représente une congélation stalagmite, qui par sa figure & sa couleur forme des espèces d'écorces de citron. Ces morceaux sont de relief, ont plusieurs replis fort raboteux, & on remarque quelque petite transparence dans leur croûte extérieure.

La seconde figure est couverte de petits globes rangés par groupes inégaux qui imitent par leur forme & leur couleur fauve la grappe de raisin : un (b) Auteur les compare à des confitures. On pourroit appeller cette dernière Stalagmite, *Brotryites*. Rien n'est si curieux que ces sortes de Pierres ; il en vient de pareilles dans une Isle voisine du Port de Toulon.

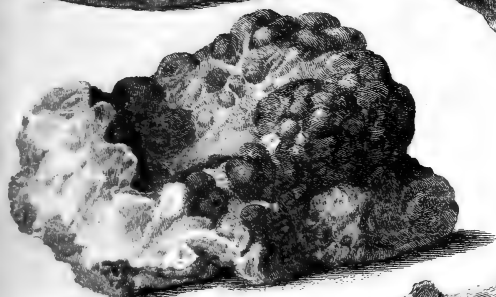
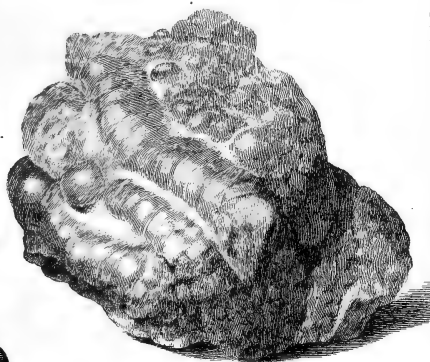
Les congélations qui croissent en longueur, formant des cylindres, s'appellent *Stalactites* : elles sont transparentes comme l'eau qui les forme, & de diverses figures, souvent unies & pyramidales, différentes en cela des Stalagmites qui sont opaques & toujours rondes. Ce n'est que du Spat qui s'attache à la Pierre, & se forme au moyen de l'eau qui passe à travers les crevasses des grottes & des carrières ; cette eau s'arrête au haut de la voûte, elle y paroît suspendue en gouttes de figure cylindrique, & par sa pesanteur tombe, & se coagule en plusieurs couches, dont l'élévation petit à petit en forme d'arbustes gagne souvent le haut de la voûte. Telle est la cristallisation de la troisième figure dans la planche cotée 14 : elle représente des formes toutes différentes ; les unes sont couchées à plat, les autres s'élèvent en demi-cercles, & s'entrelacent de manière qu'elles forment un groupe très-beau & très-brillant. Souvent dans ces grottes en moins de quinze jours on voit des changemens qui surprennent : c'est ce qu'on remarque dans les belles grottes d'Arcy en Bourgogne. L'eau qui tombe continuellement augmente le volume de ces congélations, & en varie infiniment les formes.

Un (c) Auteur en rapporte 17 espèces.

*Cristal avec du
Mineral fig. 3.*

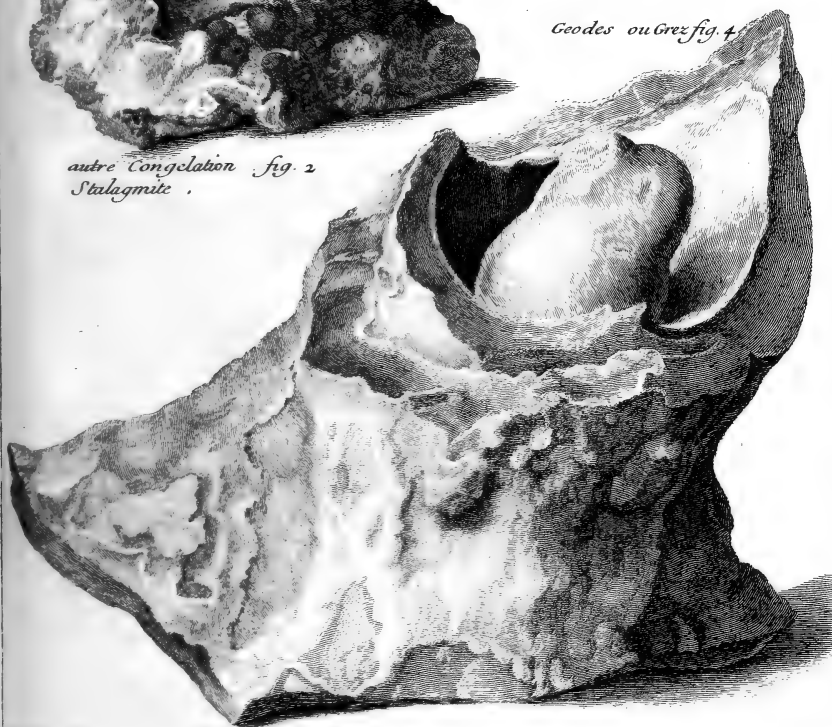


Congelation Stalagmite fig. 1^{re}



Geodes ou Grez fig. 4

*autre Congelation fig. 2
Stalagmite*





Stalactites Stiria formis minor, fait en goutte d'eau congelée.

— *armaturâ splendente purpureâ insignitus*, avec un revêtement couleur de pourpre.

— *columnaris*, — fait en colonne.

— *Botrites Wormii*, — fait en grappe de raisin, selon Wormius.

— *guttatim concretus*, formant plusieurs gouttes.

— *collem cum arboribus referens*, imitant la tête d'un arbre.

— *arborem referens*, — formant une espèce d'arbre.

— *mamillaris opacus*, — imitant des mammelons.

— *muscum referens*, — fait comme un amas de mousse.

— *cristallum referens*, en forme de cristal.

— *plurimis crustis colore saturatior*, avec un revêtement d'une couleur plus chargée.

— *crustaceus placentam imitans*, formant un gâteau fort long.

— *caseum referens*, imitant le fromage.

— *saccharum cristallifatum referens*, un pain de Sucre.

— *tubulatus, niveus & striatus*, formant un tuyau blanc & canelé.

— *tubulatus, cinereus & striatus*, de couleur cendrée & canelé.

— *tubulatus, albicans, tuberosus*, plein de bosses, & blanc.

On trouve toutes ces espèces en Suisse, dans la carrière d'œningen proche le Château de Bruneck, vers la cascade du Rhin proche Lauffenburg, & dans le canton de Zurick, près Waldshut & Adelfing.

Les incrustations sont des encroûtemens que font quelques fontaines pétrifiantes autour des objets qu'on leur présente. On ne doit point confondre ces sortes de corps avec les pétrifications ordinaires; elles n'en n'ont point la solidité, & ne changent aucunement la nature de l'objet: par l'inégalité de leurs parties, elles ne peuvent pénétrer ses pores; elles s'attachent seulement à la superficie, l'entourent & la revêtissent d'une humeur visqueuse, qui forme un fourreau lapidifique & pierreux. Il est certain que l'eau est pleine de sels, l'expérience en convainc: ainsi les eaux qui roulent continuellement, causent ces encroûtemens; si elles s'arrêtoient, elles formeroient de vraies pétrifications.

Les eaux d'Arcueil & du Pré S. Gervais font cet effet; on

y jette du bois, des coquilles de noix, des marrons d'Inde ; des limaçons, des verres de fougères & autres objets. Au bout d'un certain tems tout est revêtu d'une croûte pierreuse de l'épaisseur d'un écu. Ces eaux dans l'espace de trente ans bouchent les tuyaux de plomb par où elles passent pour se rendre à Paris, & les parois de l'aqueduc sont revêtues de tous côtés d'incrustations très-épaisses.

La fontaine de Sainte Alyre, dans la ville de Clermont-Ferrand, capitale de l'Auvergne, attenant l'enclos de l'Abbaye, a une qualité des plus pétrifiantes. Elle fait en un mois l'opération que les eaux d'Arcueil font en plusieurs. Cette eau minérale entraîne avec elle quantité de terre séléniteuse, dont le dépôt forme l'incrustation, ce qui a élevé une muraille de plus de cent quarante pas de long sur quinze à vingt pieds de haut en certains endroits, & large de dix à douze. Le plus singulier est une voûte sous laquelle coule un ruisseau qui fait tourner deux moulins : cette voûte ainsi incrustée forme aujourd'hui un pont de pierre sur lequel on passe ; on a même fait dans la pierre des creux qui servent à mettre les pieds, pour monter & descendre de dessus ce pont.

On remarque dans cette mécanique naturelle, 1°. que l'eau tiède dans sa source, à mesure qu'elle s'en éloigne, dépose par le froid son sédiment, & que le Stalactite qui s'en forme acquiert plus de volume dans sa base ; 2°. que sur les bords du ruisseau l'augmentation de l'incrustation est plus sensible ; l'eau y ayant moins de rapidité que dans le milieu ; d'ailleurs le vent agitant l'eau qui tombe du haut du pont dans le ruisseau, rend ses filets épars & divergeans, ce qui arrête sa rapidité, augmente l'évaporation, & occasionne les progrès de l'incrustation. 3°. Ces lames amincies par l'air & par les rayons du Soleil sont causées en partie, que le bitume & la sélénite de l'eau abandonnés s'attachent aux corps qu'elle rencontre, soit bois, soit plantes, soit murailles. Il résulte de ces observations, que l'incrustation trouvant l'eau dans sa base, continue de se former, & qu'entraînée dans les différentes cruës, elle gagne l'autre bord du ruisseau, & y forme des deux côtés des pyramides perpendiculaires & renversées, telles que sont les stalactites, qui remontent d'en bas jusqu'au haut des grottes. Supposant donc les deux pyramides perpendiculaires élevées sur les deux bords du ruisseau, & à peu près sur la même ligne, l'incrustation qui s'est

faite dans la partie supérieure de l'eau , élevée d'environ 20 pieds au dessus du niveau du ruisseau , & qui fait sûrement le plus grand progrès , aura toujours augmenté , & se sera jointe à la fin aux deux pyramides des côtés pour former une vraie voûte ; & elle en formeroit encore une nouvelle , si le Métnier ne détournoit l'eau de la source , & ne rompoit tous les deux ou trois ans les progrès de ce stalactite , qui dans la suite couvreroit tout le ruisseau , & lui ôteroit le moyen de le nettoyer.

Gesner parle d'une fontaine pétrescente près Francfort sur l'Oder ; & (a) Lister en décrit une autre , qui pétrifie tout ce qu'on y jette. Elle est située dans le territoire du Duché d'York , & on la nomme *Knareborough*.

On connoît encore la Fontaine de Véron , proche Sens ; les Bains d'*Apone* & de *Corfena* , auprès de Padouë ; une source proche Berne en Suisse ; la Fontaine du Bourg d'Hivret , près Genève ; celle qui est en Jutlande auprès de Lubek ; la Fontaine piquante de Gironne en Catalogne , & plusieurs autres.

(a) Exercitatio tertia
Conchyl. Bival. utriusque
aquæ , p. 17.



LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

TROISIEME CLASSE

DIVISÉE EN TROIS GENRES,

LES SELS.

LES SOUFRES,

LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

DISCOURS PRELIMINAIRE

SUR LES MÉTAUX ET LES MINÉRAUX.

(a) *Gubler, Agricola, Aldrovandus, Erckem, Beccher, Cusapia, Swanenburg, Junckerus, Scallius, Cramer, Schultze.*

LA plupart des (a) Auteurs qui ont traité des Minéraux, les ont appelés *Lapides compositi diverse indolis*, y ayant parmi eux peu d'espèces pures, & qui ne soient composées de deux ou trois matières différentes; on pourroit encore, puisque ces Pierres sont formées des divers suc de la terre, les nommer, comme ont fait plusieurs (b) Physiciens, *Concreta, composita, succi nativi pingues, macri, efflorescentes.*

(b) *Keurman, Maratti.*

Toutes ces distinctions au reste ne font que des mots, qui peuvent subsister sans rien changer à la nature des Minéraux.

Le Minéral qu'on nomme souvent *Mineral*, est un corps fossile, qui se trouve mêlé dans les entrailles de la terre avec du sable, des pierres, des terres, du soufre & des substances métalliques. Sa structure est si simple, que chaque partie y paroît parfaitement semblable à son tout. On le tire ordinairement des minières ou des grottes de la terre; quelquefois on le trouve sur sa superficie.

Parmi les Minéraux, il y en a de simples & de composés. Les simples sont les Pierres, les Terres alkales, les Sables, &c. Les composés sont le Cinabre mêlé de Soufre & de Mercure, les Sels, l'Alun, le Vitriol, l'Antimoine, l'Arsenic,

la Calamine , le Zinc , la Magalaïse , les Marcaïsites , les Pyrites & toutes les mines.

Les Minéraux, ainsi que les Métaux, se divisent en trois genres , les Sels , les Soufres & les Pierres métalliques , qui feront la matière des trois chapitres suivans.

Le Lecteur prévenu dès le commencement de cet ouvrage que la Physique a changé de marche depuis quelque tems , verra sans étonnement , que les opinions des meilleurs Auteurs touchant le feu central , les feux souterrains , les fermentations des minéraux , & leur coction dans les entrailles de la terre , sont détruites par les nouvelles expériences , ou sont balancées par des hypothèses qu'on s'efforce d'établir.

Le feu central ne laisse pas d'avoir encore des partisans : Boerhaave l'appelle feu vestal ou perpétuel ; & un célèbre (a) Académicien le nomme feu central , ou une chaleur quelconque très-profonde , innée avec le globe terrestre.

A l'égard des feux souterrains qu'ont admis plusieurs (b) Chymistes , pour provoquer les (c) fermentations intérieures qui sont changer de nature les matières minérales , & opèrent la coction & la perfection des métaux ; on ne les croit plus présentement nécessaires à la formation de ces corps solides. On n'y admet plus qu'une chaleur modérée , de simples ébullitions, des effervescences, des déflagrations : c'est ce qui cause dans les Volcans apparens des tremblemens de terre , & dans les inconnus la chaleur des eaux thermales. Cette hypothèse se développera plus clairement dans la suite de ce Discours.

L'origine des Métaux & leur formation sont plus simples que celles des animaux & des végétaux , qui sont des corps organiques dont on ne découvre qu'une partie de la mécanique. Les Minéraux au contraire ne sont point des corps de cette nature ; mais quoique plus simples , ils n'ont rien de régulier ni de constant dans leur structure. Qu'avons-nous en effet qui soit plus sujet à l'erreur que leurs marques extérieures , puisqu'une Marcaïsite de couleur d'or ne donne souvent que du Soufre ou du Vitriol ? Ainsi les Minéraux étant composés de matières hétérogènes , leur décomposition est plus difficile à faire que celle des animaux & des végétaux , dont le feu sépare les principes.

Il est constant que les Minéraux sont des productions qui

(a) M. de Mairan, Dissertation sur la glace, pag. 59, 60 & 61.

(b) Agricola, Barba, Juncherus, Mathioli, Lemery.

(c) Les fermentations se font seulement dans les animaux & les végétaux, & jamais dans les minéraux.

empruntent des terres leur consistance, & doivent à l'union des Sels leurs différens degrés de coagulation & de cristallisation : ces matières sont vitrioliques, sulphureuses, bitumineuses ou mercurielles.

Les vitrioliques sont un mélange d'acide, de flegme, de terre, de fer, de cuivre, & d'autres substances métalliques ; elles se rencontrent dans tous les pays, & dans les différens terrains, plus abondamment dans les uns que dans les autres. Leurs couleurs se communiquent à tout ce qui les approche, pourvû que ces matières soient détrempées par quelque humidité, qui se trouve toujours abondamment dans l'intérieur de la terre.

Les matières sulphureuses, bitumineuses ou mercurielles de leur nature, sont fluides & très-visqueuses ; lorsqu'elles s'élèvent près de la surface de la terre, elles servent de semence aux Minéraux : elles s'accumulent dans les endroits creux, & y forment une matière plus brillante que le métal même ; c'est ce qu'on appelle marcassite légère,

(a) *Aristote, Platon, Galien, Pline, Albert, Avicennes, Hermes, &c.*

Les (a) Anciens ont attribué la formation des Métaux à la chaleur & au froid : Agricola est aussi de ce sentiment, *Rerum ortûs interitûsque proxima causa sunt calor & frigus*. Il y ajoute pour troisième principe l'eau qui n'est point simple, mais mêlée avec la terre ; la preuve la plus forte qu'il en tire, est que ces métaux dans leur décomposition deviennent fluides par la force du feu.

Agricola, pag. 34. de ortu & causis subterraneorum.

Le même Auteur prouve que cette chaleur intérieure ne peut être causée par le feu du Soleil, qui n'enflamme pas les lieux pleins de Soufre exposés en dehors : à plus forte raison ne pourra-t'il pénétrer les endroits très-profonds remplis de matières combustibles ; mais l'air renfermé suffit pour les allumer, & les bitumes & les soufres nourrissent abondamment ces feux souterrains.

(b) *Boerhaave, Elemens de Chymie traduits en François, pag. 49.*

Quelques (b) Philosophes ont regardé le Mercure & le Soufre comme les deux principes de l'or & de l'argent : Paracelse (c) dit qu'on doit considérer l'eau comme la véritable mère de tous les Métaux ; & le célèbre Boerhaave avance (d) » que la propriété que l'eau a de dissoudre un grand nombre de corps, la met aussi en état de s'ouvrir souvent » elle-même le chemin, en dissolvant la matière qui bouche » les pores où elle veut entrer ; & à cet égard elle agit » avec d'autant plus d'efficacité, que les élémens dont elle est » composée

(c) *Selon le même Auteur, pag. 585.*

(d) *Pag. 605.*

« composée sont immuables & très-solides ; ce qui joint à la
 « faculté singulière qu'elle a de se contracter , augmente con-
 « sidérablement la force mécanique avec laquelle elle peut
 « dissoudre ce qui s'oppose à son passage ; mais cette pro-
 « priété que l'eau a de dissoudre tous les corps , ne lui ôte
 « point celle d'être cause de la concrétion (a) des corps les
 « plus durs , & d'entrer dans la formation des corps com-
 « posés. »

(a) Page
609.

Tout ce que ce grand Physicien dit , pour prouver que le feu est nécessaire dans la composition des Fossiles , ainsi que l'air qui le retient , & qui va l'appliquer aux corps sur lesquels il agit , est soutenu par des expériences avérées , que le Lecteur peut consulter dans l'ouvrage même.

L'eau est donc (b) une des plus essentielles parties des matières métalliques : c'est , pour ainsi dire , la plus nécessaire , puisqu'elle sert de nourriture à toutes les autres ; c'est elle qui se filtrant à travers les pores de la terre , va délayer les différentes parties qui composent les Sels vitrioliques & métalliques , qui sont la matière des Fossiles fluides , quand ils sont dans leurs veines métalliques ; c'est l'eau qui leur procure un écoulement capable de les défunir & de les mêler , pour en former des Métaux & des Minéraux.

(b) L'eau est l'agent universel , non-seulement de la nutrition & de l'accroissement , mais encore de la génération des corps solides. Chym. Med. de M. Maelouin, Docteur en Médecine, & de l'Acad. des Sciences pag. 541.

En faut-il davantage pour être convaincu que l'eau & l'air , ainsi que les autres élémens , contribuent à la formation des Minéraux ? Nous avons cependant des Philosophes modernes qui ont avancé le contraire.

Comme on n'admet plus dans la formation de ces corps métalliques de fermentations , au moins sensibles , il faut nécessairement quelque agent qui en tienne lieu , & qui mette en mouvement les différentes matières répandues dans la terre. Le moyen sans cela qu'elles puissent se diviser , s'amasser , se purifier pour produire des métaux ?

Cet agent est un être inconnu : c'est peut-être la matière subtile de plusieurs (c) Philosophes ; le feu Élémentaire de Boerhaave ; un esprit , un fluide actif & universel , ou , comme dit le grand Newton , un fluide subtil , élastique & comprimant , répandu dans tout l'univers. En un mot , il faut un fluide qui anime , qui pénètre les corps solides , & qui raréfie & dilate tous les autres. Chacun soupçonne cet être , chacun en sent la nécessité , & le décrit sous différentes dénominations.

(c) Descartes, Gassendi, Robault.

(a) Est autem subtilissimum ens salinum, non arsenicale, sed mercuriale: dictum ob qualitatem mercurialem, id est volatilitatem: nam si ultra proportionem metalli ingrediantur, ea protinus fluida & volatilia fieri, pag. 77. 78. liv. 1. sec. 3.

Becher (a) admet une terre mercurielle, non pas un vis argent pur, mais une terre mêlée de parties mercurielles; en un mot une espèce d'Alkali, capable de donner le mouvement à tout, & de faire couler les parties solides des demi-Métaux: cependant aucune expérience connue ne prouve ce principe.

D'autres Physiciens ont attribué à l'air seul extérieur ce mouvement si nécessaire à la formation des Minéraux. On sçait que l'air extérieur, ainsi que le Phosphore, peut enflammer tout seul du Soufre & de la limaille de fer bien incorporés, suivant l'expérience de Lemery. Cet air par sa volatilité se mêle partout, se coule dans les crevasses des terres, & s'insinue aisément dans les plus profonds abîmes; il est si subtil, qu'il peut pénétrer les plus petits espaces: plus il approche du centre de la terre, plus il devient condensé, & plus chacune de ses parties acquiert de force. Quand même on ne supposeroit pas l'introduction de cet air extérieur, il suffiroit que l'expérience eût convaincu qu'il y a de l'air dans l'eau, & l'on sçait combien la terre est remplie de ce dernier élément; par conséquent elle ne doit pas manquer d'air: c'est lui qui embrase les parties sulfureuses, bitumineuses, vitrioliques, répandues dans toutes les terres. Son application doit mettre en action les propriétés des Sels & des Soufres: toutes ces parties échauffées font sûrement naître des ébullitions, des déflagrations, des effervescences capables de désunir les matières hétérogènes des Minéraux, pour en former ensuite des demi-Métaux & des Métaux parfaits.

(b) C'est le sentiment de nos Physiciens modernes.

Ainsi les fermentations, qu'on divise en spiritueuses qui produisent les liqueurs inflammables, en acides qui donnent le vinaigre, & en putrides ou putréfactions, ne conviennent qu'aux végétaux & (b) aux animaux; cette dernière surtout ne peut regarder les Minéraux, à cause de la forte connexion de leurs principes, qui ne pourroient se corrompre ni se décomposer, puisque, selon Juncherus, *Putrefactio nihil aliud est quam absoluta & consummata fermentatio.*

On peut donc admettre dans l'intérieur de la terre une chaleur douce; elle paroît même absolument nécessaire pour la formation des Métaux, & les matières bitumineuses enflammées par l'air extérieur, la causent naturellement: ainsi l'eau par son moyen acquiert du mouvement, fait l'effet

d'une fermentation peu sensible ; & pénètre les parties les plus dures des Minéraux.

Toutes ces remarques, & les réflexions qu'elles occasionnent, font naître de nouvelles idées sur la route que peut tenir la nature, pour décomposer des matières rebelles, & si opposées entr'elles ; enfin les unir pour en former des corps aussi utiles à l'homme, que le sont les Métaux & les Minéraux.

Des Menstrués (a) de différente espèce venant à couler dans les entrailles de la terre, & y trouvant des bases convenables à leur nature, forment les divers Minéraux. Si cette base est de nature à produire du fer, & que le menstrué soit rempli d'un acide vitriolique, il se formera dans cet endroit de la couperose verte ; si c'est une base cuivreuse, le même menstrué formera du vitriol bleu. Il est assez vraisemblable que la formation des autres Minéraux s'opère de la même manière. Voilà donc le seul changement qui se fait des menstrués, par la base du métal qui les fixe & les détermine en matières minérales.

On n'admet dans ce sentiment ni feu central, ni fermentation ; au lieu d'un être inconnu qui mette en mouvement tous les autres, on emploie l'air extérieur dont la volatilité est assez connue, pour donner de l'action à tout, & pour embraser les matières combustibles capables d'occasionner une chaleur modérée, très-nécessaire à provoquer une ébullition, une effervescence, une déflagration. On sçait qu'il en faut une pour séparer ces matières minérales, si mêlées dans les entrailles de la terre. Le Soufre en effet s'y trouve avec le Vitriol, le Sel avec l'Alun, l'Antimoine avec le Bismuth ; (b) l'Or & l'Argent & les autres Métaux s'allient souvent avec les Minéraux, & viennent rarement purs.

Il y a des (c) Physiciens qui prétendent qu'il ne se forme plus présentement de Minéraux dans la terre, & qu'ils ont été placés dès le tems de la création, dans les minières d'où nous les tirons aujourd'hui. Ces Minéraux, disent-ils, ne font plus que se délayer par le moyen des eaux, des sels, des vitriols, & autres matières ; ils ne font plus que couler par les veines de la terre, s'y étendre, faire des ramifications, des filons, en un mot des dépôts, qui ne font autre chose que les mêmes matières liquéfiées qui s'accumulent couches sur couches, & forment les mines que les hommes

(a) On sçait que le menstrué est un dissolvant, qui attaque & qui sépare les parties d'un corps qu'il a pénétré ; & comme si les Minéraux & les Métaux se dissolvent quand on les mêle avec différents menstrués, cela prouve leur dissolution dans la terre.

(b) La chaleur qui se fait des Métaux, est une preuve de leur composition ; & en y ajoutant le Phlogistique ; ils redeviennent Métaux ou Minéraux ; à peu de chose près, comme ils étoient auparavant.

(c) Juncherus, Dourguet,

(a) Quique
quoddam ferreæ
illæ fodinæ,
multis jaman-
nis destituta,
iterum atque
iterum ferreâ
materiâ im-
pleantur.
*Agric. l. 5.
pag. 898.*

(a) Ita om-
ni quoque
tempore sub-
terranea gene-
rari & reperi-
ci certum est.
*Becher, Ph. sub.
pag. 97.*

(a) Interim
singulo trien-
nio in eadem
glareâ gene-
rari & reperi-
ri, ubi antea
effusus erat
*Adamus, Indi-
carum rerum
periti testan-
tur; & metal-
la in locis
convenienti-
bus minera-
rum pauco
tempore, un-
de antea effu-
sa erant, re-
generari
exempla tes-
tantur. Jun-
cherus, op. Che-
mia, p. 800.
Stenon &
Berglini sunt
eumême senti-
ment.*

(b) Monco-
nis, Tavernier,
M. Frezier,
&c.

recherchent avec tant d'ardeur.

Ce sentiment est combattu par (a) Agricola, Mathiole, &c tous les bons Auteurs; il est contraire à l'expérience, qui démontre la génération journalière des Minéraux, par des parties de rocher abandonnées faute de métal dans les Provinces du *Potosi* & d'*Oruro*: ces mêmes parties se sont trouvées cinquante ans après chargées dans les mêmes fosses d'une si grande abondance de métal, qu'on ne peut nier la production réelle, perpétuelle & journalière des Métaux & des Minéraux.

L'exemple du Diamant & des Pierres fines, qui dans les mêmes veines d'où on les avoit tirés quelque tems auparavant, en les recouvrant de terre, reproduisent d'autres Pierres, prouve évidemment que les Minéraux croissent & augmentent considérablement. Qu'on ne dise point que ce sont quelques (b) Voyageurs, qui trompés par les Mineurs ont avancé ces faits? Le grand nombre de ces Auteurs, qui conviennent tous des mêmes faits, peut faire croire qu'ils n'ont point été trompés. Au surplus les Naturalistes qu'on vient de citer pensent de même.

On peut donc assurer que les Minéraux croissent tous les jours dans la terre, ainsi que les Pierres. L'exemple des *Stalactites*, qu'on voit augmenter chaque jour dans les grottes, les pétrifications, les incrustations, les congélations appelées *Stalagmites*, que forment les eaux, pour ainsi dire, à la vue des spectateurs, nous montrent une nature toujours agissante: qui peut contester que l'eau ne puisse agir également sous terre, comme elle fait à nos yeux sur la superficie?

Tous les terrains ne sont pas propres à la production des Minéraux; des matières sulphureuses, vitrioliques & mercurielles y sont absolument nécessaires, ainsi qu'il a été dit ci-dessus. On trouve ordinairement les mines dans le plus profond des montagnes, où ces matières en repos se coagulent & s'unissent plus aisément; quelquefois on les apperçoit sur la cime des montagnes, souvent même avec des ramifications apparentes que les pluies ont découvertes: on voit encore des paillettes d'or dans plusieurs fleuves & rivières qui bordent les grandes montagnes, d'où les torrens les entraînent dans ces fleuves; mais leur origine & leur for-

mation sont toujours dûes aux minières renfermées dans ces montagnes.

Il nous reste à donner l'explication de plusieurs termes usités dans la Minéralogie.

On appelle mines ou minières, la partie de la terre où se forment les Métaux & les Minéraux ; on dit de cette manière les mines du *Potosi*, celle d'*Oruro* : le nom de mine se donne encore au (a) minéral même, en disant une mine de Cuivre, de Plomb, d'Etain, de Diamant.

On distingue les mines, en mines fixes, & en mines égarées. Les mines fixes sont étendus en longueur & en profondeur, & ont plusieurs filons, veines ou rameaux de matière métallique : ce sont les meilleures.

Les mines égarées sont celles qui ne produisent que quelque partie de métal, seule & sans suite.

On dit encore quand une mine montre beaucoup de métal, qu'elle est riche ; elle s'appelle au contraire pauvre & maigre, quand elle ne rend pas de quoi payer les dépenses nécessaires pour son exploitation : enfin on la dit rebelle, lorsque dans le feu elle résiste à tous les fondans qu'on emploie pour la résoudre & la bénéficier.

Les mines par leurs couleurs dénotent souvent la richesse du minéral ou du *minerai* : on sçait que les mines d'argent blanches & grises sont les moins abondantes, & qu'elles ne donnent communément que 20 marcs par quintal.

Les mines d'argent appellées de fausse apparence, sont des mines médiocres, qui ne produisent qu'un marc par quintal.

La mine d'argent rouge, que les Espagnols dans le Pérou nomment (b) *Rosicler*, mêlée de quartz & de pierres à fusil, est la meilleure ; elle rend 90 marcs par quintal.

L'argent noir est appelée (c) *Negrillos*, souvent accompagnée de la blonde & du *mispickel*, qui est une espèce de cobalt ou mine arsénicale. Parmi cette mine noire, celle qui est nommée *Cornée*, remplie d'arsenic, est la meilleure.

La différence des Métaux & des Minéraux provient uniquement de celle des Gangues ; de sorte qu'une Gangue qui contient du plomb, ne donnera jamais de l'or ni d'autre métal : ainsi la connoissance des Gangues est la plus nécessaire pour parvenir à celle des Métaux & des Minéraux.

(a) *Quoniam verò metallum, sive minera, est verbum ambiguum ; significat enim, tam venam fossilis rei, quàm fodinam unde ex ipsa eruitur. Agric. de orru & cau. sub. lib. 4^o pag. 54.*

(b) *Sesora Barba.*

(c) *Par le même Auteur.*

(a) *Agricola*
confond sou-
vent les Gan-
gues avec les
Marcassites.

Les (a) Gangues sont des roches ou des terres visqueuses & grasses, qui se pétrifient par la chaleur souterraine, & qui contiennent les matières métalliques & minérales, avec différens mélanges : elles souffrent, sans se calciner, le feu le plus violent.

On distingue les Gangues en simples & en mixtes.

Les Gangues simples forment quatre espèces.

La pierreuse qui est opaque, est remplie de petits grains.

La talqueuse est transparente, & composée de feuilles couchées les unes sur les autres.

La cristalline, de couleur blanche & transparente, fait voir des grains très-serrés.

La caillouteuse, ou caverneuse, est ainsi nommée, parce qu'elle laisse des espaces vuides entre les cailloux qui la composent.

Les Gangues mixtes sont composées de ces quatre espèces ; ou bien elles renferment d'autres Gangues de plomb, & des autres Métaux ou Minéraux.

La Gangue nouvellement formée, s'appelle sauvage : elle doit avant de rendre aucune matière métallique, passer par différens états, tels que l'effervescence & la fluidité qui l'attendrit, & facilite le passage & l'incorporation des Soufres : c'est d'où dépend toute sa beauté.

Il convient de parler à la suite des Gangues, des Filons & des Marcassites, des Scories, des Cadmies & des Turies.

Le Filon est l'espace contigu d'une certaine épaisseur qui règne entre deux veines de terre, dans laquelle se trouve la Gangue, ou la mine d'un minéral.

La veine ou le rameau est différente d'un Filon, en ce qu'elle n'est formée que par une ligne qui émane toujours d'un Filon ; la plus large veine ne passe pas dix-huit pouces : il y en a même qui n'ont pas la largeur du doigt ; alors elles se nomment filets.

Le Filon prend différentes dénominations. Il s'appelle plein, quand la Gangue occupe tout l'espace sans interruption. On le nomme *Rognon*, lorsque la matière ne se montre que par morceaux séparés ; enfin le Filon se nomme grenaille, quand la Gangue s'y trouve en aussi petites parties que des grains de sable. Ce détail fait juger que de tous les Filons les pleins sont les meilleurs.

Par rapport au plan d'un Filon, on appelle plat, celui qui

est parallèle à l'horizon. Le Filon profond est celui qui est vertical, & s'enfonce dans la montagne ; & s'il est oblique, il tire son nom de la nature de celui dont il approche le plus : on dit alors que le Filon est dévoyé du nombre de degrés que son angle fait avec le plan horizontal, ou avec le vertical.

La plus favorable de toutes les dispositions que peut prendre un Filon, est celle qui est profonde, parce qu'on y trouve la matière de tous côtés, & qu'on la travaille par puits & par galeries.

On appelle *Pontes*, les parois du rocher qui touchent au Filon ; la supérieure se nomme *Ponte courante*, & l'inférieure *Ponte couchante*.

La *Marcaassite* que nous distinguerons de la *Pyrite*, quoiqu'Agrippa (a) & plusieurs Auteurs les confondent, est un minéral imparfait, qui contient peu ou beaucoup de métal mêlé avec le Soufre, la Terre, le Quartz & le Spath : souvent ce n'est qu'un mélange de pierre blanche, appelé *Cristallin*, avec du Soufre & des parties salines & vitrioliques, qui étant mises au feu, perdent leur couleur, se calcinent & se réduisent en cendres, appelées *Laitier*. Comme les *Marcaassites* ne sont d'aucune utilité, les Mineurs ont grand soin de les rejeter & de les séparer du corps de la mine ; ainsi il faut bien les distinguer des mines & des Gangues, qui renferment véritablement la matière métallique. Rien n'est si variable que leurs figures.

Les vraies *Marcaassites* sont le germe & la matière primitive des Métaux ; en quoi l'on connoît leur différence d'avec les *Pyrites*, matière très-imparfaite, qui ne peut tout au plus servir que de fondant aux Minéraux. On croit que chaque métal a sa *Marcaassite* propre : cependant on n'en compte ordinairement que trois ; sçavoir la *Marcaassite* d'or, celle d'argent, & la *Marcaassite* de cuivre. Elles sont toutes faites en boules, & rendent au feu une odeur de Soufre très-désagréable.

Le *Bismuth*, appelé *Marcaassite* par excellence, surpasse toutes les autres en beauté. Le *Zing* est aussi nommé de même, & l'Aimant ne peut être regardé que comme la véritable *Marcaassite* du fer. George Fabricius appelle les *Marcaassites* *sterile nitidum* ; & Agricola *mica magnetis* : elles tiennent par leur nature un milieu entre les Pierres & les Métaux ; & (b) Langius dit qu'on peut fort bien les nommer *μεταλλίτιον*.

(a) Forsan idem erit marcaassita, quod pyrites. Agr. Dial. de re metal. pag. 438.

(b) Hist. Lap. Helv. pag. 91.

Les Scories sont les écumes d'un métal : elles s'attachent dans la fonte au haut & sur les côtés du fourneau ; plus le métal est riche, moins il y a des Scories. Le machefer est celle du fer. Les Scories sont fusibles ; celle du cuivre est rougeâtre : souvent elle s'appelle *Diphryges*, ou loppe de cuivre, c'est-à-dire, cuite deux fois. Celle du plomb est de couleur cendrée ; celle du fer est bleuë : la Scorie d'argent est de différentes couleurs, toujours accompagnée d'une de plomb, parce qu'on ne peut fondre l'argent sans plomb. Cette Scorie s'appelle *Matte* chez les Métallurgistes.

La Cadmie est de deux espèces, l'une métallique & l'autre artificielle.

La Cadmie métallique est naturelle, & s'appelle calaminaire, ou Pierre calaminaire.

La Cadmie artificielle est une suie métallique, qui se trouve attachée à des rouleaux de terre suspendus au haut des fourneaux des fondeurs en bronze, pour recevoir la vapeur du métal. On la voit unie par dedans, & chagrinée ou rameuse en dessus, avec quelque épaisseur.

Il y a, selon Dioscoride, quatre sortes de Cadmies naturelles, dont les deux principales s'appellent, l'une, *Onychites*, qui est presque bleuë avec des taches d'Onyx, l'autre *Ostracites*, qui est toute noire ; les deux autres se nomment *Bortryites* & *Placodes*.

(a) *Métallurgie d'Alphonse Barba.*

De la fonte des mines, 2 vol. in 4°. avec figures, vendus de Schuler ; & publiés par M. Helot de l'Académie Royale des Sciences, & de la Société Royale de Londres.

Minéralogie de M. Valerius, traduite de l'Allemand, 2 vol. in-12, 1753.

La Tutie, ou Spode, est une cendre métallique qui s'attache aux murailles & aux outils des fondeurs : souvent elle tombe, ou bien elle s'attache à la voûte comme la plus légère, & s'élève en forme de bulle, appelée *Pompolix*.

On n'a point dessein de traiter ici de la recherche des mines, de leur exploitation, de l'art de tirer & purifier les Métaux, d'en faire l'essai, de les fondre, de les affiner, & de les allier.

Ces matières connues sous le nom de *Docimastie*, sont plutôt l'objet de la Métallurgie que de la Minéralogie ; & plusieurs Auteurs en ont parlé amplement : des Modernes

(a) viennent de publier d'excellentes traductions de ces Traités, avec des remarques qui ne laissent rien à désirer sur cette matière ; ce seroit donc copier de si bons originaux, que de répéter ici ce qu'ils en ont publié.

PREMIER GENRE.

LES SELS.

TOUTES les matières salines ont de l'affinité avec la terre & l'eau : la première est reconnue pour fixe , & la seconde pour volatile ; par conséquent il en résulte des Sels fixes & des Sels volatils , à la vérité moins fixes que la terre , & moins volatils que l'eau.

Les Sels sont des corps fixes , durs , taillés à facettes , favoureux , cristallisés , souvent seuls ou joints à d'autres corps engendrés par l'eau (a) & la terre mêlées ensemble. Les Sels sont piquans au goût , se fondent aisément dans l'eau , & se volatilisent dans le feu : on juge par leur saveur de leurs différentes qualités.

(a) Juncherus , tom. 2. pag. 475.

Le Sel , selon un autre (b) Auteur , est une terre très-subtile , liée avec une partie aqueuse : il se conserve bien dans les lieux secs , il blanchit , il s'endurcit , & préserve de corruption tout ce qu'il touche ; il donne encore du poids , du goût à ce qui l'avoisine , & fait végéter les plantes. Sa figure n'est pas toujours cubique ; elle forme quelquefois des parallélogrammes.

(b) Sal nihil aliud est , quàm terra summe subtilis cum aqueo corpufculo connexa. Becher.

On ne peut contester que les Sels ne contribuent à la formation des demi-Métaux & des autres Fossiles : tout ce qui est sur la terre , les Animaux , les Végétaux & les Minéraux , tout est rempli de Sel ; c'est lui qui soutient par ses pointes (qui sont autant de petites chevilles) toutes les parties des autres corps : s'il n'y avoit point de Sel , ces matières tomberoient d'elles-mêmes & se réduiroient en poudre.

La division générale des Sels est en Sel gemme , en Sel marin , en Vitriol , en Alun & en Nitre.

Le Sel naturel ou minéral , appelé Sel gemme ou fossile , est demi-transparent , fort dur , & forme des cristaux de plusieurs grandeurs. On le tire des montagnes de différens pays , ainsi que des fouilles de la terre. Il y a en Allemagne du Sel gemme près Salzburg , Malburg & Torremburg : on en trouve en Pologne à Willisca , près Cracovie ; l'Egypte , la Cappadoce , l'Afrique , la Hongrie , la Saxe , l'Espagne , la Lorraine en fournissent quantité : on en voit de blanc , de

LE SEL
GEMME.

gris, de rouge, de bleu, principalement à Cardone en Espagne.

LE SEL
MARIN OU
COMMUN.

Le Sel muriatique cubique, ou de mer, est le Sel marin, ou commun, qui a la même vertu que le minéral. C'est un Sel concret, composé d'un acide spécifique, & d'une terre alkaline particulière. On l'appelle aussi factice, parce qu'il se fait en deux manières, par évaporation & par cristallisation.

La cristallisation s'opère, en tirant du rivage de la mer, ou des lacs salans, des eaux qu'on fait entrer dans les rigoles des marais salans : par l'évaporation de ces eaux & la chaleur du Soleil, le Sel se coagule, se cristallise, & forme des monceaux de Sel blanc.

L'évaporation consiste à prendre une certaine quantité d'eau, tirée des fontaines & des puits salans, laquelle on fait bouillir dans de grandes chaudières de plomb : le dépôt ou sédiment que laissent ces eaux au fond des vaisseaux, fournit d'excellent Sel noir dans la proportion de vingt livres pour cent pintes d'eau. C'est dans la ville de Salins en Franche-Comté, & dans la Lorraine, que se fabriquent ces sortes de Sels factices. Dans les pays du Nord, on se sert de la gelée pour coaguler le Sel marin.

On tire encore du Sel des plantes, du bois, des animaux, & de leurs excréments.

Quand le Sel marin est dissous, il se nomme *Muria* ; c'est, selon Dioscoride, une saumure, ou une espèce de Sel propre à conserver la viande & le poisson. Cette saumure est encore propre à nétoier les ulcères, à guérir de la morsure des chiens enragés, à préserver de la gangrène, & enfin à résoudre & dessécher les parties malades.

On trouve chez plusieurs Auteurs le mot de *Garum*, pour signifier *Muria* ; il y a cependant quelque différence.

(a) M. Lin-
neus rapporte
ces espèces sans
les décrire.

Un (a) moderne distingue six sortes de *Muria*.

Muria marina, qui est le Sel marin, se cristallise en forme cubique & exagone, se dissout dans l'eau, & participe beaucoup de la nature du nitre : il s'attache aisément aux pierres, & se fait par évaporation & par cristallisation, comme on vient de le voir.

Muria fontana, est celui qui se tire des fontaines par évaporation ; il est plus foible que le Sel marin, très-facile à résoudre dans l'eau, & pétille peu dans le feu : ce Sel se tire souvent par gros morceaux, près Lunebourg & Harzbourg en

Allemagne ; celui de Halle en Saxe vient en plus petits grains , & en grande quantité.

Muria fossilis, qui est le vrai Sel gemme, est demi-transparent, formé en cristaux, & fort dur. Il se dissout difficilement dans l'eau , & petille dans le feu. On en trouve de blanc, de gris, de rouge, de bleu, & de plusieurs autres couleurs , résultantes du minéral dont ils se sont trouvés voisins.

Muria Spatosa rhombea , présente des Cristaux de forme rhomboïde , & tient de la nature du Spath, détaché de toute autre matière. Il vient de Salsfeld.

Muria Lapidea Phosphorans , est un Spath lumineux comme un Phosphore : il y en a de blanc , de jaune , de pourpre & de verd : il se découvre dans les carrières sans aucune marque de cristallisation , parce qu'il la perd en croissant. On remarque que ce Sel ne luit que quand il est échauffé ; ce qu'il a de commun avec tous les Phosphores. La plus grande partie de ce Sel se trouve en Allemagne & en Hongrie.

*Muria Saxi ex micâ Spatho*que , se tire d'un caillou mêlé d'un Spath jaune , & d'un Sel fondu à l'air. Plusieurs de ces Pierres exposées à cet élément augmentent de poids , comme si elles en avoient attiré quelques particules. On trouve de pareilles Pierres dans la Finlande & la Gothlande.

On peut y ajouter encore les deux espèces suivantes.

Muria Plantarum , que fournissent plusieurs végétaux , tels que la Plante Kali, dont est composée la Soude , qui sert à former les glaces & les verres.

Muria Animalis, qui sort de l'urine , des os & autres parties du corps des animaux , quoique ces animaux ne mangent jamais de Sel ; on en voit un exemple dans le sang de bœuf , & dans l'urine de cheval.

Le Vitriol est un sel minéral & cristallisé , qui a un goût desagréable. Il prend différentes figures, ordinairement celle d'une lozange ou quarré , dont les angles sont aigus. Les noms qu'on lui donne , sont suivant ses couleurs & les pays d'où on le tire.

LE VI-
TRIOL

Le Vitriol se distingue en naturel & en artificiel.

Le Vitriol naturel est formé non-seulement de matières de fer & de cuivre , mais encore de son acide propre appelé vitriolique : on le tire ordinairement des grottes de Goslar en

K k ij

Allemagne. Il se distingue en quatre espèces ; suivant ses bases & ses couleurs.

Si la base est ferrugineuse , ses Cristaux seront verts , & ils se nommeront *Couperose verte*.

Si cette base est cuivreuse , ses Cristaux seront bleus , & son nom sera le *Virriol de Chipre* , ou le *Virriol bleu*.

Si cette même base est calcinée naturellement , il sera rouge , & ce sera du *Colcotar* ou *Calceitis*.

Si enfin dans cette base on trouve du Zing , sa couleur sera blanche , & l'on aura du Vitriol blanc , ou du Vitriol de Zing.

Il faut encore remarquer , que si cette même base fait voir une terre absorbante & cretacée à laquelle s'unit l'acide vitriolique , elle formera l'Alun , dont les Cristaux sont transparens , & quelquefois couleur de rose. Quand cette base est de couleur fauve , elle s'appelle *Misy* ; si elle est grise , *Sory* ; si elle est noire , on la nomme *Melanteria*.

Le Vitriol artificiel se tire par différens procédés des Pyrites ou *Quis* , & autres Cailloux ; il se cristallise en lames irrégulières , se calcine , & devient d'un rouge assez beau quand il est ferrugineux : on le fait venir d'Allemagne , d'Angleterre , de Rome & de Chipre.

L'ALUN. L'Alun est un Sel minéral d'un goût astringent , venant d'une espèce de Pierre dure placée profondément en terre , laquelle étant pleine de bitume & de soufre , s'enflamme aisément. Cette Pierre est mêlée avec une base argilleuse , qui forme des prismes triangulaires.

L'Alun se durcit à la chaleur , & se dissout au froid & dans l'eau.

On distingue l'Alun en plusieurs espèces.

Alumen nativum , ou Alun Vierge , est peu transparent & d'une figure irrégulière. Souvent il est cristallisé , se fond au feu , & y forme des bouillons , de l'écume & des gonflemens , sans cependant avoir plus de fluidité.

Alun de plume qui est minéral , ressemble assez par ses filamens à de la laine ; il vient de la Laponie & de l'Isle de Malte : on le nomme quelquefois *Trichites* , parce qu'il forme une espèce de chevelure , soutenue d'une terre brune ; il en vient encore d'Egypte & des Isles de Sardaigne. Celui qu'on appelle *Scissile* , parce qu'il est facile à diviser , est de couleur blanche , & vient de l'Isle de Milo , dans l'Archipel.

Tournefort (a) a parlé dans son Voyage du Levant des cavernes d'où on le tire : il dit que pour le distinguer de l'Amiante avec lequel on le confond souvent , il n'y a qu'à le mettre sur la langue pour sçavoir s'il a le goût de l'Alun ; l'Amiante au contraire est insipide. (a) Tom. 1.
pag. 163.

L'Alun de Rome est une Pierre rougeâtre & calcaire , venant de *Civita-Vecchia* ; quand on le calcine , il se décompose à l'air , ou après qu'il a été humecté : on l'appelle aussi Alun rouge.

L'Alun brûlé , ou *Alumen ustum* , est à peu près le même que le Romain : on ne le nomme ainsi , que parce qu'il se calcine pour servir à plusieurs usages.

Alun de roche , de glace ou d'Angleterre , est le même : on l'appelle en Latin *Alumen rupeum*. C'est un Sel en grosses Pierres blanches , transparentes comme du Cristal , qu'on apporte d'Angleterre : on l'emploie plus dans la Médecine que l'Alun de Rome , & il est fort utile aux Monétaires & aux Teinturiers.

Alumen Saccharinum , ou Alun de sucre , est une composition de l'Alun de roche , de blanc d'œuf , avec de l'eau-rose , qui forme une pâte dont se fait le fard. On met cet Alun en petits pains de sucre , d'où il a tiré son nom.

Alumen Catinum , en François Salicore , est une plante appelée soude , qu'on fait brûler & calciner : ensuite on la pulvérise dans un plat ou dans une écuelle ; ce qui lui a donné son nom Latin. On en tire plutôt un Sel Alkali fixe qu'un Alun.

Le savon dont les Blanchisseuses se servent , ainsi que les Dégraisseurs & les Enlumineurs , est fait d'Alun ; il entre aussi dans la composition des Emaux.

Alumen fecum , faux Alun , est fait de marc de vin brûlé & calciné.

On compose l'Alun Scayolle de Pierre spéculaire , que l'on brûle & calcine ; il devient alors d'un blanc de plâtre. On le trouve dans les carrières de Passy avec le *Quis*.

Alun artificiel ou factice , est aussi naturel que ceux rapportés ci-dessus , excepté l'Alun vierge , mais il est plus transparent ; on le forme en cristaux , ou en masses salines. Après que cette Pierre est calcinée , elle se porte dans des fosses que l'on arrose , pour que les parties de l'Alun se dilatent. L'Alun se retire ensuite par lotions & congélations , de la même manière que l'on tire le salpêtre.

Il y a encore de l'Ardoise alumineuse, qui est d'une nature grasse & se durcit à l'air; souvent elle s'enflamme, étant chargée d'Alun en grain. On en trouve de différentes couleurs.

Lithantrax Aluminaris, est un charbon de terre alumineuse, qui se trouve en Bohême. C'est une espèce de Pierre solide & feuilletée, qui dure long-tems enflammée, & qui ne laisse étant brûlée, qu'une matière noire sans aucune cendre.

(a) Diction.
universel des
Drogues sim-
ples, pag. 32.

On appelle *Flos Aluminis*, un Alun qui ressemble par sa figure, sa pureté, sa beauté, selon (a) Lemery, à une fleur, ou plutôt à une efflorescence.

LE NITRE.

Le Nitre est un Sel minéral, en partie fixe & en partie volatil, qui cause sur la langue de la fraîcheur & de l'amertume. On le tire d'une terre grasse & alcaline : c'est le Nitre des modernes, dont Boerhaave forme des Cristaux octogones, & (b) Lister des exagones. Lorsqu'il est raffiné, il se nomme Salpêtre, qui veut dire Sel de Pierre, parce qu'on tire le Nitre de la Pierre. Le Salpêtre se forme dans l'air, dans les vieux murs, & dans les terres imprégnées de fiente d'Animaux : on le dit plus amer, mais moins salé que le Sel commun.

(b) Nitrum
in Cristallis
sexangulas,
tenues, longas,
& aqualiter
crassas con-
crescit. Hist.
Regia Soc.

On distingue le Salpêtre en naturel & en factice.

Le naturel contient beaucoup de phlogistique, & se tire dans les cavernes de même que les Pierres : il s'attache contre les parois des rochers en petits Cristaux, que l'on en sépare en houvant ces lieux avec des balais; ce qui le fait nommer Salpêtre de houffage. Il en croît aussi dans les lacs.

Le Salpêtre factice se tire du Nil, des eaux de pluie, des racines de choux, de la porée, du cresson, de l'oseille, & de beaucoup d'autres végétaux : son goût est fort amer.

On tire encore du Salpêtre des terres, des pierres, des plâtres, par différentes lotions : il se distingue en trois sortes, le Salpêtre commun, le Salpêtre raffiné, & le Salpêtre de houffage.

Outre les cinq Sels naturels dont on vient de parler, nous en avons encore un qui est le seul Alkali minéral, c'est le Natron.

LE NATRON.

Le *Natron*, *Anatron*, ou *Halinatron* des Anciens sont les mêmes, & nous sont peu connus. Il est faux que le Natron soit une Soude blanche, ou un Sel blanc tiré de l'eau du Nil. Le Natron est différent du Nitre; son goût est amer, & sa

figure est faite en pilliers à quatre côtés.

Un (a) Auteur distingue quatre sortes de Natron.

Le Natron des murs, *aphronatron*, ou *aphronitron*, ou écume de Cuivre, se trouve dans les vieux murs voûtés, en morceaux de différentes grandeurs, & de figure irrégulière.

Le Natron des fontaines est aigrelet & purgatif, tel que l'Epson d'Angleterre, le Seidlitz de Bohême, & l'Umon de Suède.

Le Natron plein de Spath se voit en plusieurs endroits de l'Allemagne, & sert à orner les grottes des Jardins. Ce sont la plupart des Cristaux à quatre faces.

Le Natron du Marbre de nature calcaire, est dans les roches des Pierres à chaux.

Il y a un Anatron artificiel, nommé *Anatrum factitium*, composé de dix parties de Salpêtre, quatre de chaux vive, avec du Sel commun, de l'Alun de roche, & un peu de Vitriol dissous dans du vin. Quand cet Anatron est évaporé, il devient du Salpêtre propre à mettre en fusion les Métaux, comme le Borax.

La division particulière des Sels est en Sels acides, en Sels alkalis, & en Sels neutres ou moyens.

Les Sels acides sont les plus simples, & le principe de tous les autres Sels répandus dans l'air; ils causent l'accroissement des végétaux: leur forme imperceptible, & le tissu de leurs parties, les rendent les corps les plus pénétrants. Ils sont volatils, & composés de parties aiguës & tranchantes, semblables à celles du verjus & de l'oseille qu'on nomme acides, ainsi que ces sortes de Sels.

LES SELS
ACIDES.

On connoît pour Sels acides, l'acide vitriolique, l'acide du Sel marin, celui du Nitre. Il y a aussi des acides végétaux & animaux.

L'Acide minéral est le plus fort de tous les acides; il est contenu dans beaucoup de matière minérale.

L'Acide végétal est dû à ce suc, que les plantes tirent de la terre qui les nourrit: tels sont le vinaigre & le jus de citron.

L'Acide animal est à peu près de même nature que le végétal; on le tire difficilement du sang humain, ainsi que des urines & du petit lait.

L'Acide vitriolique le plus universellement répandu par tout, se trouve particulièrement dans le Vitriol; il est pres-

que toujours mêlé avec quelqu'autre substance : quand il y a peu de phlegme , c'est de l'huile de Vitriol ; s'il y a beaucoup d'eau , il s'appelle esprit de Vitriol.

L'Acide du Sel marin se tire du Sel commun ; quand il est mêlé avec la chaux & la craie , il forme un Sel neutre qui ne se cristallise point : il dissout le plomb en partie , & tous les Métaux , excepté l'argent.

L'Acide nitreux est l'esprit de Nitre , ou l'eau forte , qui est moins forte que l'acide vitriolique. Il dissout l'argent , le mercure , le plomb , le cuivre & les autres Métaux , & n'a aucune prise sur l'or.

Le Sel Ammoniac est composé d'Acide marin & d'Alkali volatil ; il nous est apporté de deserts de l'Afrique ; son goût urineux fait bien connoître qu'il se forme des urines de différens animaux. Les Volcans , & surtout le mont Vésuve , en fournissent de bon. Sa couleur varie entre le blanc , le noir , le rouge , le jaune & le verd. Ce Sel se cristallise en aiguilles blanches.

CHRYSO-
COLLE ou
BORAX.

(a) Pag. 53.
Tom. 1.

Le Tincal des Perses est appelé Chrysocolle , ou Borax , & se cristallise en quilles ovales ou exagones tronquées. Ce Sel sert à séparer dans le creuset l'or & l'argent de leurs mines : Boerhaave croit que le Borax peut tirer son origine de la (a) suie. Il vient des Indes Orientales , & c'est un Sel minéral pesant , de couleur bleuâtre , qui se fond dans une grande quantité d'eau , à un grand feu , & qui a le goût amer.

Le Sel acide est si opposé au Sel alkali , qu'il lui ôte sa propriété : l'alkali attire l'acide , le fait fermenter & résoudre entièrement. La porosité est leur plus grande différence.

LES SELS
ALKALIS.

Les Sels alkalis sont des Sels poreux , qui en se mêlant avec les acides , font une ébullition , & produisent une effervescence ; comme ils s'unissent alors très-étroitement , ils forment un Sel neutre. On peut dire que les effets de ces Sels sont différens de ceux des Sels acides. Les Chymistes les tirent des plantes , des animaux & des minéraux. Ils réunissent les acides par la quantité de pores dont ils sont criblés. Le Sel alkali minéral qui est le Natron , se peut cependant trouver quand le Sel naturel s'est mêlé avec une matière terrestre à l'air de la chaleur souterraine , qui le rend plus poreux ; il regne alors dans les eaux minérales , ainsi que le Sel de Glauber.

On connoît pour Sels alkalis , la base du Sel marin , le Sel des

des cendres de toutes les plantes , & le Sel alkali volatil , dont on va parler.

Le nom alkali vient de la Particule *Al* , qui peut se rendre par l'article *le, la* , & de *kali* , qui veut dire Sel ou Soude ; ainsi un Sel alkali est proprement un Sel de Soude.

On distingue plusieurs Sels alkalis ; il y en a de fixes & de volatils.

Le Sel alkali fixe résiste à l'action du feu ; son affinité avec l'eau qu'il attire à une assez grande distance , est cependant moindre que celle des acides : tel est le Sel d'absynthe , la potasse , la cendre gravelée , ou *cinis clavellatus* , le Sel lixiviel.

Le Sel alkali volatil est en partie sec , & en partie fluide ; il se dissipe au feu , & donne de l'odeur. On dit ce Sel composé de principes salés terrestres , gras , huileux à l'aide du feu & de la putréfaction. Tel est le Sel de corne de cerf.

Il y a encore le Sel alkali des fontaines minérales , qui peut se tirer par évaporation.

On entend presque toujours par le nom de Sels volatils , des Sels alkalis ; mais il faut distinguer ces derniers Sels alkalis volatils , par le terme de Sels urinaires , ce qui les développe mieux. Ce ne sont pas seulement les Sels alkalis qui sont volatils ; il y a aussi des Sels acides volatils , tel que le Sel d'ambre jaune , du charbon de terre , l'esprit de vitriol , l'esprit de nitre volatil : cette espèce se forme quand ces Sels sont distillés sans eau.

Les animaux donnent les Sels alkalis volatils , & les végétaux donnent les Sels alkalis fixes.

Les Sels neutres , les Sels salés , & les Sels moyens sont les mêmes. LES SELS
NEUTRES.

Le Sel salé , qui est un mélange d'acide & d'alkali , est appelé moyen , & peut se nommer encore Sel neutre : c'est , à proprement parler , un Sel alkali rempli de Sels acides , qui n'est cependant ni acide , ni alkali ; mais qui tient le milieu entre les deux. Ce Sel prend différentes formes , suivant les acides & les alkalis dont il est composé.

On connoît pour Sels neutres , l'Alun , le Nitre , le Sel de Glauber , le Sel Ammoniac , le Sel d'Epson , & beaucoup d'autres.

Le Sel neutre a la propriété d'être cristallisé , & d'entrer aisément en fusion au feu.

La différence des Sels volatils avec les Sels fixes, est que les premiers contiennent des parties huileuses, qu'on ne trouve point dans les derniers.

Lorsque l'acide d'un Sel est dégagé des substances qui lui servoient de base, on le nomme esprit; si, par exemple, l'acide du Sel marin est séparé par le moyen de l'acide vitriolique, on a l'esprit du Sel marin. Si l'acide vitriolique contient beaucoup d'eau, il se nomme esprit de vitriol; s'il ne contient que peu de phlegme, il s'appelle assez mal à propos huile de vitriol, à cause de son onctuosité, quoiqu'il n'ait aucune des propriétés des huiles.

(a) Pag. 832.
& suivant.

Boerhaave (a) dit que les Sels Ammoniac & marin, exposés à un air un peu humide, se fondent, & deviennent une saumure, qui étant bien clarifiée, est un excellent mens-true.

Les Chymistes parlent encore d'un Sel principe différent du Sel commun; ce Sel qui échappe à nos yeux, est si délié, si volatil, si actif, qu'on ne peut le séparer des matières qui lui servent de véhicule, sans qu'il n'en attire quelques parties, ou qu'il ne se dissipe.

Quoique les Sels neutres aient une origine différente des autres Sels, ils ont néanmoins la même nature, & produisent les mêmes effets; on remarque surtout ceux de se fondre dans l'eau, de se coaguler en cristaux, de pétiller dans le feu, &c.

Les Sels qui entrent ordinairement dans les pores des autres corps, & qui servent à les soutenir, sont les premiers à les désunir quand ils sont pressés par certains corps, tels que l'eau: la régularité de leurs pointes est admirable: entrelacées les unes avec les autres, elles conservent une figure qui ne varie point.

La diversité des Sels fait naître les différentes combinaisons des corps terrestres, gras, bitumineux & métalliques: c'est au feu qu'ils doivent leur activité & leurs qualités piquantes; mais leurs divers effets ne viennent que de leurs mélanges.

L'utilité des Sels dans la vie civile, l'usage que l'on en fait dans la Médecine, les avantages qu'en retire la Chymie, sont des matières trop étendues, & qui demanderoient des détails qui seroient déplacés dans cet Ouvrage.

SECOND GENRE.

LES SOUFRES.

Les Soufres bien différens des sels, ne se fondent point dans l'eau où ils restent indissolubles : l'huile au contraire ou un feu très-moderé les dissolvent, sans qu'ils y souffrent aucune altération, ou qu'ils y perdent aucune de leurs propriétés. Une odeur forte & très-desagréable est le résultat de cette opération.

Le Soufre (a) en général est une espèce de bitume ou de matière minérale, qui est un suc concret, gras, tendre, plein d'air & de feu, condensé par le froid, & très-aisé à s'enflammer. Isidore l'appelle *Solum urens*.

Les Soufres se divisent en *Soufre propre*, en *Bitume*, *Ambré*, *Jayet*, & *Lithantrax*.

Le Soufre propre se partage en Soufre vif & en Soufre commun.

Le vif, autrement dit Soufre vierge, est une matière grasse, inflammable, qui se trouve en plusieurs pays, surtout à Pouzzol & à Volterre, villes d'Italie.

Le commun est d'un jaune doré, plus dur & plus facile à s'enflammer. Son odeur est desagréable & piquante : celui qui est couleur de rubis, se nomme Soufre d'or, & le couleur de citron est le meilleur ; on le trouve partout, & on le tire des (b) pyrites que l'on distille.

On divise encore le Soufre en naturel & en factice.

Le Soufre naturel se congele au froid, & se fond à la chaleur : il se trouve dans la terre, & se foudivise en deux ; le Soufre appelé *Apyrothium*, de couleur grise, qui est un peu gras, & facile à se rompre ; & le Soufre commun de couleur jaune, qui est plus dur, & dont l'odeur est fort desagréable.

Le Soufre factice se fait à Bade & dans la Hongrie : il se tire des eaux soufrées, ou des veines de terre mêlées de Soufre que l'on met cuire dans des chaudières de plomb.

Les Soufres naturels sont opaques ou transparents, & ont tous la même origine. On y trouve du sel, & beaucoup plus de terre que dans les autres.

Le Soufre n'est pas regardé comme principe, à moins qu'il

(a) Sed nunc propter sui incomplexionem, convertible est ad omne, sicut semen & alia, ex quibus generantur res naturæ : & ideo sagax natura abundat in sulphure ubique est locus generationis metallorum. *Albertus mag.*

LE SOUFRE PROPRE.

(b) Selon *Kentmannius*.

ne soit secondaire ; nous avons cependant le Soufre principe qui échappe à nos yeux : c'est une matière subtile & agitée, qui sert de base à la lumière.

On connoît encore le Soufre vierge, le Soufre minéral, le Soufre verdâtre, celui de Guidoa, ou de Quito de l'Amérique, celui de la Guadeloupe.

On pourroit compter au nombre des Soufres ceux des fontaines minérales, & celui qui est répandu dans tout l'Armospère.

Les Soufres vifs se trouvent ordinairement au pied des Volcans où ils se forment, & presque toujours dans les mêmes mines qui fournissent le vitriol.

Quand le Soufre est décomposé, il se change en eau, en terre & en sel acide. Quoiqu'il ne se dissolve point dans l'eau, il trouve cependant sa dissolution dans l'huile.

On attribue une grande qualité au Soufre, quand il est dans les souterrains ; c'est d'attirer à lui les autres métaux, & de découvrir l'arsenic en changeant de couleur, & en devenant rouge. Lorsqu'on y joint du mercure, le Soufre chasse l'arsenic.

On fait avec du Soufre commun, & du Nitre fixé par le charbon, un excellent dissolvant, qui dissout l'or & tous les métaux. On appelle cette composition, du foie de Soufre.

LE BITUME.

Les Bitumes sont des suc ou corps gras & onctueux, qui semblent tirer leur origine de matières végétales, & qu'un acide minéral a rendu solides. Ils s'enflamment aisément, & se trouvent dans la terre & dans les eaux, sur lesquelles ils surnagent ordinairement. Leur couleur la plus commune est noire, si l'on en excepte les Bitumes que l'on nomme liquides.

On distingue trois sortes d'espèces de Bitumes, le liquide, le solide ou concret, & le Bitume mou.

Le Bitume liquide est le Naphta de Babylone & d'Italie, qui découle d'une roche vers *Monfortin*, dans le Duché de Modène ; l'huile de Pétrole noire, qui nage sur l'eau de la Fontaine minérale du Village de Gabian en Languedoc ; près Béziers ; l'huile de la Fontaine de Sainte Catherine en Ecosse ; l'huile des Barbades en Amérique, qui approche de celle de Pétrole ; celle du Puy-de-Pege en Auvergne : c'est une dissolution de quelque substance grasse & onc-

rueuse, provenant d'arbres & de végétaux résineux, de corps d'animaux pourris, & ensévelis dans les couches de la terre.

Le Bitume que l'on nomme solide, ou concret, est le Bitume ordinaire; celui de Judée, ou Asphalte; celui de Suisse, de Gaujac, le Jayet & le charbon de terre, ou Lithantrax. Ce Bitume a la même origine que le liquide. On l'appelle *Lapis Obsidianus*, parce qu'il a été découvert en Ethiopie par *Obsidius*.

Le Bitume mou est le Naphta, ou Maltha, le Bitume de Sirnam, de Copal & de Colão. Ces matières inflammables & molles comme la poix, sont noires & de mauvaise odeur. On n'y voit que du soufre, ou de l'huile mêlée avec une quantité de Sél acide.

Ces Minéraux, au lieu de se cristalliser, s'épaississent dans les entrailles de la terre, ou sur sa superficie. Ils nagent même sur les eaux: c'est un assemblage de cet acide premier principe; c'est une matière grasse, onctueuse & très-chaude, qui est tantôt volatile, tantôt inflammable, ou facile à mettre en fusion. Elle se mêle avec les sels de la terre, & contribue à la formation des Minéraux & des plantes. Les liquides sont amenés par des veines souterraines jusqu'à l'ouverture, par laquelle ils découlent en huiles. On regarde les Soufres comme le principe des saveurs & des odeurs, que nous trouvons dans la chair des animaux qui servent à notre nourriture. On prétend même que la couleur des fleurs est produite par les parties volatiles des soufres primitifs qui circulent dans les plantes: ces suc en effet contiennent beaucoup d'huile, de soufres, & d'esprits volatils; c'est ce qu'on remarque tous les jours dans les procédés de la Chymie.

On distingue douze espèces de Bitumes: sçavoir, le Bitume ordinaire qu'Aldrovandus appelle *Bitumen fossile*, & qui est très-bon & très-léger, surnageant sur toutes les liqueurs, & attirant la flamme.

L'Asphalte est une graisse ressemblante à la poix, qui nage sur l'eau, & qui est d'une odeur très-forte quand elle est échauffée; elle s'attache à la terre ou à des pierres.

Le Pisasphalte de Suisse est un mélange ou ciment naturel de l'Asphalte & de la Poix. Quand on veut en former des tables, des colonnes, des tasses, des bassins de fontaines,

gaudronner les Vaisseaux, on y mêle un sixième de poix grasse ou de résine.

Le *Naphtha* est une espèce d'huile de Pétrole, un Bitume mou appelé *Maltha*, ou poix de terre, que Boerhaave compare au *Naphtha* des Anciens, ou à son *Alcohol* : cette huile est blanche, rouge, verte ou noire, & brûle sous l'eau.

L'huile de Pétrole se divise en deux espèces : la naturelle se tire du rocher ; l'artificielle vient par distillation de charbons & de pierres. Il y en a de rouge, de blanche & de noirâtre.

Le *Pisselaon Indicum*, ou huile de poix, vient dans l'Isle des Barbades, des vieux Pins suffoqués mis dans des fosses couvertes où l'on met le feu, & dont la poix coule par des canaux souterrains.

Le Jayet, ou Jais, autrement pierre Gagate, se consume dans le feu, se polit aisément, & sert à plusieurs ouvrages.

L'Ambre, qui est une espèce de Bitume, dont l'origine est encore incertaine, se partage en deux espèces, l'Ambre jaune & le gris.

Le charbon de terre, ou *Lithantrax*, va être traité séparément, ainsi que les deux articles précédens.

Oleum terra, est une huile de terre rouge & transparente, qui vient des Indes Orientales : elle approche de celle de Pétrole & du *Naphtha*.

L'Ampelite d'Agricola est une pierre ou terre fort bitumineuse, qui se sépare par écailles comme l'ardoise ; elle est inflammable, & se réduit aisément en poudre.

Il y a plusieurs autres terres bitumineuses, telle que la terre de Grenoble, dont parle Wormius ; elle est unie, noire, & a des parties si liées, qu'on la coupe en quarrés ou en lozanges. Il s'en trouve de pareille près Zurich en Suisse. C'est une espèce de Tourbe.

La terre bitumineuse de Suède & de Russie, dans les Paroisses de Damnus & d'Erichstedt, ne peut s'enlever aisément, parce qu'elle se réduit aussitôt en poussière. Sa couleur tire sur le noir, & elle brûle facilement.

(a) *Bocccone.*

On peut ajouter le Bitume fossile, dont parle un (a) Auteur ; c'est une espèce de terre bitumineuse, mêlée d'huile, de Soufre & de Bitume, qu'on trouve sur les monts Hyblées, près le mont Etna, dans un endroit nommé *Mililli*.

Le *Lapis Crustosus Casalpini Bitumen redolens*, trouvé près

la ville d'Arezzo, dans le Fauxbourg de Saint Jean *in Colle*, est de même nature.

L'Ambre, selon quelques (a) Physiciens, est une espèce de Bitume fossile, une matière dure, sèche, transparente, dont le goût approche de ce minéral. Il y a quatre sortes d'Ambre, le jaune, le gris, le blanc & le noir.

L'AMBRE.

(a) Césalpin, Boccone, Woodward, Hermannus.

L'Ambre jaune, appelé succin ou karabé, est le plus commun & le plus employé : il se soudivise en trois espèces, le citronné, le blanchâtre & le roux. La couleur en fait toute la différence : ils ont tous la vertu d'attirer la paille & les corps les plus légers, d'où ils ont pris le nom de *Succinum*, *Electrum*, qui lui a donné celui d'Électricité.

L'Ambre gris, de couleur cendrée, parsemé de petites taches blanches, est toujours opaque, & rend une odeur très-agréable ; à la différence de l'Ambre jaune, qui est sans odeur & transparent.

Cet Ambre se distingue en brut & en préparé.

Le brut est celui qu'on envoie comme on le trouve, sans aucune préparation.

L'Ambre gris préparé, & mêlé avec le musc & la civette, produit une odeur très-suave, & sert à ambrer les liqueurs. Rumphius (b) donne la figure d'un très-gros morceau d'Ambre.

(b) Fol. 6.
fig. 53.

Le blanc qui est opaque, est très-estimé en Médecine : rien n'est si odorant lorsqu'on le frotte ; on le nomme *Leucellum*. On en fait des coliers, des bracelets, auxquels on attribue la vertu de guérir les fluxions de la gorge. La fumée de cet Ambre est encore souveraine pour les rhumes de cerveau. Les Parfumeurs l'emploient aussi à plusieurs usages.

Celui qui est noir, s'appelle *Renardé*, & ressemble au *Labdanum* : c'est le moins employé de tous ; il n'y a que les Parfumeurs qui s'en servent, parce que son odeur est fort recherchée. On prétend que sa couleur noire provient du séjour que cet Ambre a fait dans l'estomac de quelques poissons.

On voit encore de l'Ambre d'une couleur de brun rouge.

Plusieurs (b) Auteurs ont crû que l'Ambre venoit de la mer Baltique, bordée de forêts de Peupliers, de Sapins & de Pins, dont les branches produisent quantité de gommés & de résines, sur lesquelles pendant qu'elles sont liquides, les insectes s'attachent & s'y ensévelissent ; les vents qui sur-

(b) Boccone.

viennent ensuite, secouent ces branches, ou le poids de l'arbre fait tomber l'Ambre dans la mer, & le froid l'y durcit.

D'autres disent que l'Ambre n'existe qu'au fond de la mer, où les vents l'emportent de plusieurs endroits, ou de quelques arbres dispersés dans les terres voisines de la mer.

Neumanus ne croit pas que l'Ambre croisse dans cet élément; mais qu'il y est jeté, qu'il s'y consolide, & que le flot le ramène sur le rivage, ou qu'on le pêche. Il dit que ce qui empêche l'Ambre de se fondre, est son humeur épaisse & huileuse, qui s'oppose à tous les dissolvans ou acides, tels que l'esprit de vin & les Sels alkalis.

Le même Auteur pense que les Insectes se jettent dans l'Ambre aussitôt qu'il se forme en Pétrole liquide, & que l'air le condense dans la suite.

Martial a parlé des Insectes qui sont renfermés dans ce minéral.

*Cum Phaethontæ Formica vagatur in umbrâ ,
Implicuit tenuem succina gutta feram.*

(a) Cum intra viscera montium litoreorum ubique reperitur succina. Herimannus, pag. 194. in eodem libro. Succini Prussici Francofurti, 1677.

(b) Mercati Met. Vni. pag. 88.

(c) Constituit verò venam, seu matricem ligneam, lignum illud bituminosum subterraneum & minérale, in quo succina inveniuntur, & inventa generata sunt. Sendelius Hist. succin. pag. 184.

(d) Transaktions Philosophiques, tom. 12. pp. 385. 387.

Ilya, selon les Modernes, des minières d'Ambre aux pieds des (a) montagnes, & dans des terres fort éloignées de la mer, qu'ils croient n'être nullement nécessaire à la formation & à la perfection de l'Ambre: on entend l'Ambre jaune; car le gris se trouve toujours aux bords de la mer. Voici comme un de ces (b) Auteurs s'explique au sujet de l'Ambre: *Hoc scire modo licet, hodie à peritis hominibus qui Prussiam longis itineribus peragrarunt, deprehensum esse, nihil aliud esse succinum quàm liquidum Bitumen, quod per meatus subterraneos delabitur, & in mare devolvitur; cujus procellis hinc inde agitatam ad eò concutitur, ut à maris frigore in eam, quam vidimus, duritiem condensetur, ejusdemque salsedine transformetur.*

On fouille l'Ambre peu profondément avec des fers pointus, en prenant garde de le feller. Il existe dans des veines limoneuses, ou dans un bois bitumineux; mais il se forme, ainsi que le Bitume (c), de vapeurs sulphureuses, mêlées de terres, de sucs gras, & de sels vitrioliques.

L'opinion la plus (d) vraisemblable sur l'origine de l'Ambre gris, est qu'il la tire d'un amas de rayons de cire & de miel, que les abeilles font sur les rochers qui bordent la mer des Indes, ainsi que les côtes de Moscovie. Ces rayons exposés

posés au Soleil changent de forme, & entraînés dans la mer par la force des vents, ou par leur propre poids, se perfectionnent par les sels de la mer, & sont ensuite jettés par les tempêtes sur le rivage où l'on a soin de les ramasser.

Les rivages les plus connus qui donnent l'Ambre jaune, suivant Sendelius, sont *Kauschen* & *Kleincuren* en Suède; on en trouve encore près le Bourg de *Gross-Hubenie*, selon *Harmannus*, & en Misnie sur le mont des Charbons, près *Dresden*.

La Pologne, la Moscovie en fournissent, ainsi que la Prusse, dans le pays nommé *Sambic*: on en voit même dans les sillons de la charrue, sur les côtes de *Sudwic*.

La Prusse donne donc dans ses carrières de l'Ambre jaune, mêlé de terre, de sable, d'argille blanchâtre, de bois fossile posés par lits, & souvent détruits par un vitriol corrosif contenu dans une autre couche d'un limon bleuâtre ou pyriteux. Il est à présumer que ces sucres gommeux se filtrent à travers ces différentes couches; ils y sont coagulés & épaissis dans une autre couche inférieure: enfin ce minéral est tantôt blanc, tantôt jaune, quelquefois noir, suivant la dissolution des différentes terres.

Il se voit encore de l'Ambre jaune en Provence, près *Siffreron*, sur les côtes de *Marseille*, près le Village de *Salignac*; dans la Marche d'*Ancone* en Italie, dans le Duché de *Spolète*, sur les bords du *Pô*, en Sicile, à *Catania*, & à *Gergenti*. Mais les pays qui fournissent l'Ambre en plus grande abondance, sont la Pologne, la Silésie, la Suède, le Danemarck, le Jutland, le *Holstein*, la *Curlande*, la *Livonie*, & plusieurs endroits situés dans la Prusse: c'est ordinairement parmi le Vitriol & le Bitume que ce minéral se trouve couché par lits.

Un (a) Moderne vient d'établir, que l'Ambre en général est un Fossile naturel & véritable, la mer n'ayant aucune part à sa formation; mais seulement durant les tempêtes & les hautes marées, elle le détache d'entre les rochers, le nettoie, le lave, & en arrondit les bords par l'agitation continue de ses eaux qui le frottent contre des substances plus dures. On appelle Ambre des rochers, celui qu'on a trouvé en creusant la terre; & Ambre poli ou lavé, celui qui a été lavé par la mer, & dépouillé d'une croûte naturelle qu'il a, de même que les cailloux & les autres Fossiles.

Seconde Partie.

M m

(a) *M. Hill*, dans sa Traduction Française du Traité des Pierres de *Théophraste*, pag. 112.

LE JAYET,
ou JAIS.

(a) Museum
Calceol. 53.
pag. 355.

Le Jayet, ou Jais, est une Pierre bitumineuse, plate, poreuse, de couleur noire, qui se polit aisément, & qui contient beaucoup d'huile & de Sel volatil. Elle a la même origine que les Soufres & les Bitumes. On la nomme en Latin *Gagates*, ou *Lapis Thracius*. Le premier nom vient de ce qu'on la tire de la rivière de Gaga en Lycie, & le second (a) à *Thracio flumine, quod Pontum vocant*.

Quelques Auteurs croient que le Jayet est un succin ou Ambre noir, dont la chaleur souterraine a changé les parties volatiles. C'est un genre de terre noire, lapidifique & croûteuse, si remplie de Bitume qu'elle en regorge, & qu'étant allumée, elle brûle comme la Poix, surnage sur l'eau, rend une fumée très-noire, & une odeur désagréable semblable à celle du Bitume.

Le Jais se trouve en plusieurs endroits de l'Europe, comme en Suède, en Allemagne, en Irlande, en Provence. On en fait dans le Wirtemberg des pendans d'oreille, des bracelets, des boîtes & autres ouvrages.

Boccone parle de la Pierre *Gagates*, qui est une Pierre croûteuse, d'une couleur obscure, semblable à la rouille de fer, composée par couches comme la Lavagne, ou Ardoise de Gènes, appelée *Lapis crustosus ferrugineus montis Madonia*.

LITHAN-
TRAX.

Le *Lithantrax*, qu'on appelle charbon de terre, ou fossile, ou Houitte, dans le Liégeois, est fort différent de celui que l'on fait avec du bois consommé. C'est un charbon fossile ou de terre, dont l'origine vient d'un bois pourri, & décomposé dans la terre, lequel on trouve par couches & par filons dans les montagnes : il ne s'enflamme pas aisément ; mais il brûle long-tems, & rend une chaleur plus vive que toute autre matière inflammable.

Ce charbon est engendré par un suc bitumineux, ainsi que le Jayet. Sa couleur noire le fait nommer charbon ; ce n'est cependant qu'un limon noir, dont les parties se durcissent en Pierres. Les Maréchaux, les Serruriers & autres ouvriers s'en servent pour forger le fer ; & l'on s'en chauffe en Angleterre à cause de la disette du bois : on en fait même de la chaux. Ce charbon ne laisse point de cendres après être brûlé, mais une matière noire, nommée machefer ; quand on l'emploie à cuire les viandes, il leur communique une mauvaise odeur : d'autres croient que les viandes rôties à ce

même feu, sont plus succulentes, parce que le jus y est plus concentré.

On tire le charbon de terre principalement de Newcastle en Angleterre : il ne laisse pas de s'en trouver en Ecosse & en Irlande, où le bois est très-rare ; il y en a même en Allemagne, à Liège, dans le Lyonnais, le Nivernois, l'Auvergne & autres Provinces de France. On le nomme quelquefois charbon de Pierre, à cause de l'étymologie de *Lithantrax*, tirée des deux mots Grecs λίθος, *Lapis*, & άντραξ, *Carbo* ; mais c'est la même chose, quoique quelques Auteurs les aient distingués.

On a plusieurs espèces de Charbon de terre.

Lithantrax pur, mêlé d'Asphalte & de Jayet feuilleté, & divisé par couches, & qui étant brûlé, devient noir, & donne une matière spongieuse, telle qu'une Scorie.

Lithantrax mêlé d'un bois plein de Bitume & tout pourri, lequel après avoir été brûlé, ne donne que de la cendre.

Lithantrax rempli de Soufre & de Pyrites ; lequel après la combustion devient solide & peu cassant.

Lithantrax rempli d'une substance lapidifique, consumée par un feu souterrain, & qui a la propriété de se mettre en fusion au grand feu.

Lithantrax alumineux, qui vient de Commodau en Bohême. Il s'allume à l'air, lorsqu'il est entassé & qu'il y est exposé pendant quelque tems ; non-seulement il en sort de la fumée, mais même une véritable flamme.

Lithantrax friable, qui s'allume aisément, mais dont la flamme est de peu de durée ; on peut facilement l'écraser avec les doigts.

Ce charbon est employé avec beaucoup de succès dans la fusion des Minéraux ; cependant un (a) Auteur est d'avis contraire, prétendant que le Soufre dont ce charbon est imprégné, est plus propre à retarder cette fusion qu'à la faciliter : on dit encore la fumée très-pernicieuse à la santé, capable même de causer la consommation, si commune en Angleterre. Voici ce qui m'arriva en abordant à Londres. Les deux premiers jours la fumée du charbon étant entrée par la cheminée de ma chambre, je pensai étouffer la nuit ; je la fis boucher la nuit suivante : enfin ne pouvant plus respirer, j'allai consulter le Chevalier Sloane & le Docteur

(a) *Pyrotheologie de Henckel.*

Mead, les deux plus fameux Médecins de ce tems. Vous n'avez rien à craindre, me dirent-ils ; ce charbon plein de Soufre est très-balsamique pour la poitrine : raison peu goûtée par un homme qui la sentoît alors très-oppresée. Quelques promenades hors de la ville, l'estomac bien couvert, beaucoup d'exercice, beaucoup de Thé chassèrent en moins de huit jours ce mauvais air.



TROISIÈME GENRE.

LES MÉTAUX

ET LES MINÉRAUX.

Les Métaux & les Minéraux ont les mêmes principes, & l'on peut dire que les Métaux sont des Minéraux épurés. Ce ne sont point des corps organiques, mais des corps terrestres, fossiles, mixtes, durs, fusibles, ductiles, malléables, & qu'on peut fondre, étendre & forger sur l'enclume; en quoi ils diffèrent des Minéraux, qui n'ont qu'une partie de ces propriétés: ils ont cependant quelque chose de commun avec les Métaux; c'est le brillant & la pesanteur: cet éclat vient de ce que leurs parties qui sont massives, résistent à l'action de la lumière & la réfléchissent.

De tous les corps, les Métaux sont les plus lourds; leurs parties sont si intimement liées les unes aux autres, que la grande activité du feu peut seule les dissoudre.

Il y a des Métaux durs, comme l'Or, l'Argent, le Cuivre & le Fer; d'autres sont mols, tels que l'Étain & le Plomb: un seul est, pour ainsi dire, liquide, c'est le Vif-Argent.

(a) Césalpin dit, que les matières métalliques sont toutes aqueuses. Un autre (b) Auteur les croit vaporeuses: en effet on ne fond au feu que les matières humides congelées par le froid, & l'on ne peut mettre sous le marteau que des matières d'une nature douce, qui proviennent sûrement d'une qualité humide. Une preuve que les Métaux viennent d'exhalaisons, c'est que dans un grand feu ils se dissipent la plupart en vapeurs; l'expérience du Vif-Argent, & même celle de (c) l'Or, exposé au miroir ardent, en ont convaincu les plus habiles Observateurs.

Plusieurs pensent que le Soufre & les matières mercurielles sont les principes immédiats des Minéraux: ce n'est point à l'eau seule, selon Agricola, qu'est due leur nature, mais à l'eau coagulée & mêlée de différentes matières. Ils ne se réduisent point en eau quand on les fond; on n'y trouve qu'une humeur mixte qui coule & s'évapore.

Les Métaux sont rarement purs; quelquefois l'Or & l'Ar-

(a) Lib. 3.

(b) Ferrant.
Imper. chap.
13.

(c) Malgré
l'expérience de
M. Humbert,
on prétend
qu'on a ras-
semblé par le
moyen d'un
papier les mê-
mes parties de
l'or qu'on
croyoit évapo-
rées, & qu'on
les a retrouvées
en même na-
ture, sans avoir
souffert aucun
altération.
Elemens de
Chym. p. 83.
par M. Mac-
quer, Docteur
en Médecine,
& de l'Acad.
des Sciences.

(a) M. d'O-
sebray avoit
un grain d'or
valant 13375
liv. Il l'a lé-
gué avec son
Cabinet à l'A-
cadémie des
Sciences.

gent viennent en ramifications & en grains, tel que le beau morceau que possédoit un de nos (a) Curieux. L'Or se trouve dans sa Gangue avec le Fer, l'Argent avec le Plomb, l'Etain de même; le Cuivre se mêle avec le Fer, & souvent avec l'Or; ils sont quelquefois tous six ensemble. L'inspection seule & l'odorat ne suffisent pas pour bien distinguer les Métaux: ce n'est qu'en séparant les matières qu'on peut juger sainement de leurs qualités. Après la décomposition, on a de la chaux de métal, & en y ajoutant une matière inflammable, ou *phlogistique*, cette chaux revient dans son premier état de métal, ce qu'on appelle en Chymie *Reductio*.

Les Métaux ne se présentent pas toujours dans la terre en filons, en rameaux; ce ne sont souvent que de petits morceaux épars appellés *Rognons*, mêlés de terre & de pierres appellées *Gangues* par quelques-uns, & par d'autres *Marcaffites*: ainsi le métal est cassant & non ductile, à cause du mélange de ces Pierres. Quand les Métaux se trouvent en filons, ils sont infiniment plus purs.

Souvent en mêlant les Métaux, on en compose d'autres: si, par exemple, on joint du Zing au Cuivre rouge, on fait du Tombac très-cassant; ce qui oblige pour l'adoucir d'y mêler encore d'autres matières. Le Similor, le métal de Prince, le Pinchbek sont de pareilles compositions, toujours aigres & très-cassantes. Le Cuivre jaune n'est autre chose que du Cuivre rouge & de la Calamine. L'Acier est encore un composé de Fer stratifié & calciné avec des cornes d'animaux.

Quoique plusieurs Auteurs ayent divisé les Métaux en six genres, nous préférons cependant l'ancien usage de les séparer en sept, qui sont l'Or, l'Argent, le Cuivre, l'Etain, le Plomb, le Fer & le Vif-Argent; ce dernier, quoiqu'il soit liquide & nullement malléable, n'est pas moins un métal que les six autres. Sa nature primitive & indestructible, est une raison suffisante pour le placer parmi les Métaux.

Les Métaux se divisent en Métaux parfaits & en demi-Métaux.

LES MÉ-
TAUX.

Les Métaux parfaits sont ceux qui vont au feu sans diminution, & qui sont ductiles & malléables, tels que l'Or & l'Argent; on les dit encore souples & traitables, parce qu'on leur fait prendre toutes sortes de formes. Les Métaux dif-

fèrent entr'eux par la couleur, le brillant, le goût, l'odeur, le poids, la propriété, le son, & la ductilité.

Selon quelques Auteurs, leur couleur vient de la chaleur & de la matière même ; le Brillant procède de l'eau ; le goût & l'odeur viennent de l'eau & des matières brûlées par les feux souterrains, qui rendent une fumée douce ou désagréable ; le poids ne peut s'attribuer qu'au mélange des terres avec l'eau ; les différens assemblages des sucres concrets occasionnent la propriété d'un métal ; le son n'est dû qu'au concours de l'air, & de la figure extérieure qu'on donne au métal : plus il est fragile, plus il est sonore ; enfin sa ductilité provient d'un principe sulphureux, très-propre à la cohésion des matières.

Les Métaux qui contiennent le plus de terre, selon (a) Mathioli, brûlent plus promptement que les autres, excepté le Fer, dont la mixtion est fort impure. Le Plomb & l'Étain ne fondent si facilement, qu'à cause de l'imperfection de leur mélange. Ce qu'il y a de remarquable, est que (b) l'eau-forte dissout presque tous les Métaux.

Il est bon de prévenir le Lecteur, que lorsque l'on nommera simplement les Métaux par les noms d'Or, d'Argent, du Cuivre, &c. on entend toujours parler de leur mine, ou minerai, avant qu'ils aient passé par la fonte, à moins qu'on ne se serve du terme de *Nativum*, qui est le métal pur sans aucun mélange.

L'Or nommé par les Chymistes *Sol, rex metallorum*, est le plus noble & le plus parfait des Métaux, quoique peut-être le plus simple : c'est de tous les corps métalliques le plus pesant, le plus compacte, celui dont les parties sont les mieux digérées & les plus fixes ; il est aussi le plus ductile, le plus malléable, le plus constant, & celui qui a le plus d'extensibilité, puisque d'une once d'Or on fait jusqu'à quinze à seize cens feuilles. On tire encore une once d'Or en un (c) million quatre-vingt-quinze mille pieds de long.

On remarque que ce métal est peu dur, peu sonore, peu élastique par lui-même, s'il n'est mêlé avec le Cuivre ou l'Argent : par le moyen du miroir ardent, il entre en fusion plus aisément que le Cuivre, & s'échauffe beaucoup dans le feu, où il ne souffre aucune altération : on peut donc regarder l'Or comme indestructible & invitriifiable : l'expérience du

(a) Sur Dioscoride, pag. 899.

(b) Elle ne produit souvent sur les Métaux qu'une effervescence.

L'OR.

(c) Un million quatre-vingt-quinze mille pieds de long valent une ligne de soixante & treize lieues de long, à 2,500 toises la lieue, qui font quinze mille pieds. Mémoir. de l'Académ. des Sciences, année 1713.

miroir ardent étant contestée, comme on l'a vu ci-dessus.

(a) *Voyage
de l'Améri-
que, par M.
Freslier.*

L'Or se trouve en abondance dans les Royaumes d'Ara-
can & de Pégu, au Japon, & près Batavia, dans le pays de
Maricabo, le Potosi, les mines de Lippes, le pays de Cara-
vera; la Province de Quito au Perou, & de celle Valdivia dans
le Chili, n'en fournissent pas moins; les Fleuves parmi leurs
sables roulent des paillettes d'Or; & selon un (a) Voyageur,
il y a en Amérique de ces paillettes nommées *Pepites*, qui
pèsent jusqu'à 66 marcs. Les Rivières de l'Afrique, de l'A-
sie & de l'Europe, n'en sont point dépourvues; le Rhin, le
Rhône, le Doux en Franche-Comté, la Rivière de Ceze
dans les Sevennes, le Gardon près Montpellier, & l'Ari-
gue proche Pamiers, fournissent quelques paillettes d'Or
parmi leurs sables. Il est certain que l'Or se trouve en
grains, en masses, en camayeux, en paillettes, en pepins,
en larmes, en marcaillites, en pierres, en ardoises cornées,
& en poudre ou sable.

Ce métal dont la couleur est d'un jaune doré, ou rouge,
ne se corrompt point par la rouille; il s'allie avec tous les
autres, s'amalgame avec le Vif Argent, & ne diminue point
au feu ordinaire: les dissolvans les plus usités n'y peuvent
rien; cependant l'eau régale, le foie de Soufre le dissolvent
entièrement: s'il est mêlé de Pierres & de Gangues, on se
sert du Mercure. Comme l'Or après la dissolution devient
plus pâle, on y ajoute un peu de Sel Ammoniac, ou du Ni-
tre; le foie du Soufre l'atténue plus que les autres dissol-
vans.

Il y a plusieurs fortes d'Or.

L'Or natif, qui s'appelle Or vierge, est très-mou, & on
peut fort bien graver dessus; il est souvent mêlé avec l'Ar-
gent, le Fer & le Cuivre, & vaut quatorze fois l'Argent.
On trouve quelquefois dans la mine d'Or des Diamans, de
l'Antimoine, de l'Arsenic, avec des grains très-brillans, de
Grenats, de sable, de terres de différentes couleurs, des Sco-
ries, du Spath, du Quartz.

Il y a un autre Or natif qui croît parmi les pierres; elles y
sont adhérentes, telles que la Pierre à chaux, les Marbres
noirs, les verts, le Spath, le Lapis Lazuli, les Pierres cri-
stallines, le Graïs, le *Mica*, le Talc, le Quartz & l'Ardoise
cornée.

L'Or

L'Or natif croît encore avec d'autres Minéraux aussi adhérens, tels que le Cinabre, le Cuivre jaune tirant sur le verdâtre, la Pyrite, l'Arfenic, l'Antimoine, la Blende, le Fer, la Galène.

On peut encore trouver l'Or mêlé avec toutes sortes de terres, telles que l'Argille, l'Ocre, la Marne, le Sable; il paroît alors en paillettes, en grains rouges, noirs, & de couleur de plomb, en Grenats transparens, de forme sphérique ou triangulaire, & en morceaux polis.

L'Or nommé *Okrizum*, est celui qu'on a séparé de l'Argent.

— en Aurillet, a passé par la main des Sauvages; on l'apporte du Royaume de Balam en Afrique, lequel est voisin de celui de Tombut.

— de Sumatra, est à peu près de la même nature; ce sont les Hollandois qui l'envoient en Europe.

Les différentes purifications de ce métal nous donnent l'Or en coupelle, qui a été purifié par le Plomb, & qui est très-utile aux batteurs d'Or.

— en feuilles, est celui que ces ouvriers ont réduit de cette manière.

— de départ, est ainsi nommé, quand il a passé par l'eau-forte.

On appelle Or de ciment, celui qui a été raffiné par le moyen d'une pâte faite de brique, & de Sel-Ammoniac & d'urine.

L'Or trait est un lingot d'argent doré au feu, & que l'on fait passer successivement par différens trous de filières, jusqu'à ce qu'il soit menu comme un cheveu.

Celui qui est en lame, est le même qu'on a applati entre deux rouleaux d'acier poli, pour être filé sur la soie dans la Fabrique des étoffes.

L'Or filé est l'Or en lame, dont on a couvert un brin de soie, en le tortillant dessus par le moyen d'un rouet.

— en coquille, se fait des rognures de feuilles d'Or, ou de feuilles entières réduites en poudre, & broyées sur un marbre avec du miel, ensuite mises dans une coquille pour la mignature.

Laissons aux (a) Empyriques l'Or potable & l'Or artificiel, objet du grand œuvre; les fables ne sont presque plus de mode.

L'Argent, après l'Or, est le plus parfait, le plus fixe des

Seconde Partie.

N n

(a) Cum propagatio auri per semina foliis viventibus conveniat per naturam, non est ut Spargiricus quipiam per artem aurum se efficere possit somniet.

Mus. Calceol. pag. 438.

L'ARGENT.

Métaux , & le plus pesant après le Plomb : il est plus sonore que le Cuivre , & plus dur que l'Or , mais moins ductile , quoiqu'il passe , ainsi que lui , par la filière , & serve à quantité d'ouvrages. Rarement se trouve-t'il seul ; il est ordinairement mêlé avec le Cuivre , le Plomb , le Fer , l'Antimonie , le Cobalt , l'Antimoine , quelquefois avec l'Or.

On tire l'Argent de *Rio dela Plata* , des mines de Porco , d'Oruro , d'Ollacha , près Cusco au Pérou , & à six lieues de distance des fameuses mines du Potosi & de Lippez. Les Indes Orientales & l'Europe en fournissent en plusieurs endroits , principalement à Sainte Marie aux mines en Alsace , dans les Pyrénées , dans la Saxe , & à Hartz dans les Etats d'Hanover.

L'Argent diffère surtout de l'Or par la couleur , & parce que son poids est moindre de moitié : il est figuré dans les mines en cheveux , en filets , en épis , en rameaux , en feuilles , en lames , en grappes de raisin ; & est souvent renfermé dans du Quartz , du Spath , de la Pierre à fusil , du Guhr , de la Marne , de l'Argille : on y trouve souvent du Cobalt , du Sulfre & du Bismuth ; ce qui est une marque de la richesse de la mine.

La fusion mêle l'Argent avec l'Or : ni l'un ni l'autre de ces Métaux ne perdent leur phlogistique dans cette opération ; ils reparoissent dans leur premier état. Le Plomb purifie l'Argent , l'eau-forte ou l'esprit de Nitre le dissout ; c'est ce qui cause son départ d'avec l'Or. Le miroir ardent le dissipe en fumée ; mais il ne le vitrifie point.

On distingue plusieurs sortes de mines d'Argent.

L'Argent vierge , ou natif , est mêlé dans la pierre , la terre & le sable ; il paroît en grains , en dentelles , en lames , en rameaux , en cheveux , en flocons.

La mine d'Argent cristallisée , ou vitrée , est remplie de grains brillans de Cristal & d'Argent en forme de cheveux ; elle est si molle , qu'on pourroit graver dessus : quoiqu'elle soit très-pesante , la flamme d'une chandelle la met en fusion. Il y en a de blanche , de plombée , de brune , de verte.

Celle qu'on appelle cornée , est très-riche , & ressemble assez par sa couleur brune à de la corne. Elle se fond pareillement à la moindre flamme , & est peu pesante. On en voit de jaune , de rougeâtre , de verdâtre & de brune , toujours demi-transparente , & d'une figure assez irrégulière.

La mine d'Argent rouge, que les Espagnols appellent *Roselre*, est la plus riche après la cornée. Tantôt opaque, tantôt transparente, souvent cristallisée, elle contient beaucoup d'Arsenic, & se trouve mêlée avec plusieurs autres Minéraux. Sa couleur rouge varie d'un rouge clair à un opaque : elle tire sur le bleu, sur le noir, ou sur le rouge-brun.

Il y a une mine d'Argent blanche, qui est remplie de Cuivre, de Soufre & d'Arsenic, & d'un peu d'Argent ; sa couleur est d'un gris-clair, brillant comme des écailles de poisson. Souvent elle tire sur le plomb, sur le bleu : elle est aussi spongieuse.

La mine d'Argent noire, nommée *Negrillos*, est mêlée avec la Blende & le Misprekel, espèce de Cobalth. Elle ne laisse pas d'être riche, & ressemble assez à de la suie par sa couleur. On y trouve du Cuivre, du Fer, du Plomb ; & ordinairement elle est dans du Spath, du Quartz & de la Pierre de corne.

Celle qui est grise, est pesante, d'une couleur plus foncée que la mine d'Argent blanche, tirant un peu sur le verd ou sur le brun ; elle paroît comme une plume blanche ou noire.

Celle qu'on appelle mine d'Argent molle, a peu de consistance, tantôt jaune, tantôt verte, ou rougeâtre ; elle contient de l'Argent vierge, ou d'autres espèces du même métal, sous la forme d'éguilles ou de points. Il y a sûrement de l'Ocre, si elle est jaune ; elle est quelquefois grasse au toucher comme du beurre.

La mine d'Argent liquide est une espèce de *Gubr*, ou matière coulante, qui se durcit à l'air.

La mine d'Argent figurée est celle dont les morceaux imitent des épis, des insectes ailés, ou de simples aîles, des ramifications, des arbres.

On trouve encore de l'Argent dans les mines rouges d'Arsenic, de Cobaltz, de Blende, de Galène, ou mine de Plomb cubique.

L'Argent s'amalgame aisément avec le Mercure, qui sert encore à le séparer d'avec d'autres matières non-métalliques.

On fait servir l'Argent aux mêmes usages que l'Or, en le faisant passer par la coupelle, & le mettant en lames, en trait, en feuilles, en coquille ; ainsi on ne répétera point ici ce qu'on a dit au sujet de l'Or.

(a) *Kunkelius, Stahlins, Linckius.*

(b) *Encelius, de re metallica, pag. 16. lib. I.*

LE CUIVRE.

Quelques (a) Chymistes ne croyent pas impossible de faire de l'Argent ; ils assurent même en être venus à bout.

Ce qu'on doit entendre par (b) *Argentum rude*, ce sont les mines qui se distinguent par la couleur. Il y en a de rouges ; de couleur de pourpre & autres.

Le Cuivre est un métal ductile, élastique, & très-sonore, puisqu'on en fait les cordes de plusieurs instrumens de musique : ses parties sont plus ferrées que celles du Fer ; & excepté ce dernier métal, il coupe le Plomb, l'Etain, l'Argent & l'Or. Son nom Latin d'*Æs*, vient de ce qu'il fait beaucoup de bruit quand on le bat ; & celui de *Cuprum*, qu'on lui donne souvent, vient de *Cyprus*, parce que le premier Cuivre a été trouvé dans l'Isle de Chipre.

Ce métal ne fond difficilement, qu'à cause des parties terreuses dont il est composé ; cependant le miroir ardent le fond, & le change en un verre d'un rouge éclatant. Aucun métal ne rouille plus facilement à l'air & dans l'eau ; & cette rouille qui est verte, & qui s'appelle *Verdet*, est d'un profit considérable à la ville de Montpellier : elle rend les vaisseaux de Cuivre très-dangereux, à moins qu'ils ne soient étamés ; & si l'eau y a séjourné, elle contracte le goût du Cuivre, & en dissout quelque partie qui peut être très-préjudiciable à la santé.

(c) *Selon Boerhaave, pag. 10.*

On fait venir le Cuivre de Suède & de Dannemarck en marcaffites appellées Cuivre vierge : il change de nom, & s'appelle Cuivre de Rosette, lorsqu'il a été fondu deux fois au fourneau de raffinage ; & Agricola prétend (c) qu'il le faut fondre une douzaine de fois pour le rendre ductile. Les mines de la Province de Lima au Pérou sont très-abondantes ; & nous en avons en Europe de très-riches dans la Norvège, la Hongrie, l'Italie, la Savoie la Lorraine, & le Tirol.

Nul métal ne varie tant dans sa couleur que le Cuivre ; il y en a de verd, de jaune, de bleu, de rouge & de couleur de verre : celui qui est noir, contient beaucoup d'Argent. Cette mine se trouve mêlée avec de l'Argent, du Soufre, de l'Arsenic, de l'Ocre, de la Cryfocolle, du Verd-de-gris, de l'Azur, du Vitriol, du Fer ; & l'on en tire des Pierres fines vertes & bleues, du Leron, du Verdet, des fleurs de Cuivre, des Cadmies, Tuties & Calamine blanche.

Tous les dissolvans peuvent réduire le Cuivre, & le font

changer de couleur ; il s'amalgame difficilement avec le Vif-Argent , & quand il entre en fusion , il y auroit du danger de jeter de l'eau sur ce métal. On remarque sa facilité à se joindre avec l'Or & l'Argent , auxquels il ne fait rien perdre de leur éclat , & il rend la matière bien plus durable.

Il y a deux sortes de Cuivre , le rouge & le jaune ; ce dernier s'appelle Leton , quand il est mêlé avec la Calamine , qui en augmente le poids de la moitié. On connoît encore à la Chine le Cuivre blanc & le noir ; & il y a au Japon du Cuivre couleur de feu qui est extrêmement fin & cassant. Il ne faut pas oublier le beau Cuivre verd de la Chine , qui est par petites éguilles , velouté & foyeux ; on diroit qu'il chatoye.

On distingue encore plusieurs mines de Cuivre.

Le Cuivre natif, de différentes formes, appelé Cuivre vierge , est d'un jaune tirant sur le rouge , mêlé d'un peu de rouille , & assez impur avant qu'il ait passé par le fourneau.

Le Cuivre natif cristallisé se trouve en grains , en masses , en feuilles , en rameaux , en grappes , en cheveux , en cubes ou dés , mêlés de parties minérales , pierreuses & terreuses.

La mine de Cuivre pur précipité vient d'une dissolution de Vitriol , & s'est précipité de lui-même ; sa couleur est rougeâtre , & il prend la figure du corps sur lequel il se jette , tel que le Fer , ou la Pierre.

Celui qu'on appelle Verd de montagne , ou *Chrysocolle* , se distingue aisément par sa couleur. Sa consistance est tendre , ou compacte. Il y en a de strié , de terreux , de feuilleté , en grains & en globules.

Le Cuivre verdâtre appelé *Malachite* , varie assez sa couleur verte. Cette mine est dure & en petits grains. Elle contient du Soufre , de l'Arsenic & du Fer.

Le Cuivre couleur de cendre est d'un gris-clair , & approche fort de la mine de Fer , avec lequel elle est mêlée , ainsi qu'avec l'Argent & l'Arsenic. Il y en a de noirâtre & de brun.

Le Cuivre vitreux est souvent violet , bleu , couleur de Plomb , gris-clair , couleur de foie , & uni au Soufre , au Fer & aux Pyrites.

Celui qui est azuré , mêlé de Lapis Lazuli & de Fer , est nitreux , compacte & cassant ; sa couleur tire sur le violet , le brun , le gris-clair , & le rouge.

La mine de Cuivre rouge & violet, dont parle Henckel, se trouve à Freyberg en Saxe; quelques-uns la nomment fleur de Cuivre. Ce métal a la couleur du Cinabre, & ressemble assez à la mine d'Argent rouge.

Celle du Cuivre jaune, mêlée de Pyrites, de Fer & d'Ar-senic, est compacte, & a le grain fin; elle est si jaune, qu'elle tire un peu sur le rouge, quelquefois sur le violet ou le bleu: on l'appelle en Latin *Anrichalcum*. Il y en a de solide, de feuilleté, & à facettes luisantes.

La mine de Cuivre figurée se trouve mêlée avec l'Ardoise & le Talc: elle ressemble à du charbon de bois, à du bois pétrifié, à un épi de bled; & l'on y voit souvent des empreintes de poissons.

Celle qu'on nomme Cuivre terreux, est une Pierre si peu dure, qu'on peut l'écraser avec les doigts. Peut-être est-ce le métal décomposé & réduit en terre. Sa couleur ordinaire est jaune; mais il y en a de grise.

L'Æs ustum, n'est autre chose que le Cuivre rouge calciné, qui entre dans plusieurs remèdes.

On tire le Cuivre en verges, en fils de Leton, en feuilles qui servent aux Doreurs & aux autres Ouvriers. Les Cuivres qui viennent de Hambourg, se nomment en fonds, & servent à faire des chaudrons: celui qui est en plaques ou en planches, est employé pour les baignoires & les chaudières des Teinturiers; un autre nommé *Monnoie de Suède*, vient en pains ronds, ou en morceaux quarrés qui servent dans les Monnoies & les Arsenaux. Le Cuivre en mitraille est bon pour les soudures, & n'est composé que de rognures de Cuivre, ou de vieux ustensiles de cuisine.

L'Ocre de Goeßart, mêlé avec de l'huile de Lin, compose un Cuivre artificiel.

L'ETAIN.

Rien n'approche plus de la couleur de l'Argent que l'Etain; ce métal le plus léger de tous, celui qui fond le plus vite, avant même de rougir, est composé de Terre, de Soufre, de Sel métallique & de Mercure. Il est mou, blanc, ductile, sonore & très-malléable, quoiqu'il le soit moins que le Fer.

Le pays le plus abondant en Etain est la Province de Cornouaille en Angleterre; on en tire cependant de Suède, de Siam, de Malaca, de plusieurs endroits de l'Allemagne & d'Hambourg. Sa mine est petite, sulphureuse, souvent mê-

lée avec de l'Argent ; on y trouve de l'Or , des Diamans & des Grenats polis & quarrés , attachés à la roche , lesquels n'ont point l'enfoncement ni la dureté des Orientaux.

L'Etain est encore mêlé avec le Fer , l'Arsefic & le Soufre : il donne des Cristaux de couleur blanche , quelquefois dorée , rougeâtre , noire , couleur de grenade , fauve , mêlés avec du Spath , des Grenats , du Sable ; & souvent ces cristallisations sont faites en corne.

L'eau régale dissout l'Etain qui s'amalgame avec le Vif-Argent : il s'incorpore sur la superficie du Cuivre pour en étamer les vaisseaux , & sur le Fer pour en former le Fer blanc ; quand il est mêlé avec l'Or & l'Argent , il leur ôte la malléabilité & la ductilité. Si l'on en veut faire la séparation , on y joint de l'Arsefic & du Cobaltz. Quand on y mêle un dixième de Plomb , c'est pour en faire de la soudure propre aux tuyaux de Fontaine.

L'Etain est encore propre à plusieurs usages ; on le calcine en poudre grise appelée *Potée* , très-utile pour polir les ouvrages de Fer , pour les Emaux , & pour les Pierres dures. L'Etain en treillis se voit en grands ronds , que l'on a fondus sans alliage : l'Etain d'Antimoine appelé métal , est très-sonore & très-blanc ; il sert aux Miroitiers : celui en nature est employé par les Teinturiers : il se réduit en petites bandes très-minces , & sert à la teinture d'écarlate. On le tire en fils & en feuilles très-minces , propres à la Peinture.

Il y a trois sortes d'Etain.

L'Etain plané , ou de marais , est le véritable , étant sans aucun mélange ; il est de couleur blanche , & jamais sonore.

L'Etain commun est un alliage d'Etain plané , de Plomb , & de Cuivre jaune.

L'Etain sonnante est un mélange d'Etain , de Bismuth , de Cuivre de rosette , & de Zinck ,

Nous trouvons dans plusieurs Auteurs des mines différentes d'Etain.

L'Etain vierge est très-rare ; il est sans mélange , tel que l'Etain plané auquel on peut le comparer.

L'Etain en cristaux , à plusieurs côtes irréguliers , est brillant sur sa surface , souvent blanche , d'un jaune doré , couleur de Grenats.

L'Etain cristallisé de couleur rouge ou pourpre a une figure irrégulière , & rend une odeur arsenicale. Il y en a ce-

pendant de jaune, de brun & de noir. Sa tiffure qui ressemble assez à la mine de Fer, est poreuse & striée.

Celui qui est mêlé dans de la Pierre, dans le Fer, dans l'Arsenic, est comme une vraie Pierre très-pesante, & souvent demi-transparente; cette mine répand une vapeur fulphureuse & arsenicale.

L'Etain mêlé avec du Spath n'est pas moins pesant, & est demi-transparent; sa couleur blanche ressemble à celle du Spath.

On voit de l'Etain mêlé avec des Grenats, qui tire sur le noir ou le rougeâtre d'une couleur claire; cette mine montre plusieurs faces cristallisées, & quelques Grenats, les uns opaques, les autres transparens.

Il y a encore une espèce de mine d'Etain appelée *Spuma lupi*, qui est une Pierre contenant de l'Arsenic, du Fer, de l'Etain, & qui se trouve dans les veines de sa mine.

L'Etain de glace est le Bismuth, que l'on trouvera dans les demi-métaux.

L'Etain dit *Lingots*, est celui qui vient de Siam; il passe pour être fort doux.

Celui de Malaca ne l'est pas moins: on le nomme à l'*A-gneau*, qui est la marque que l'on y met à Rouen, quand on l'éprouve.

L'Etain d'Allemagne, surtout celui qui vient d'Hambourg, s'appelle Etain de *Brique*, à cause de sa marque.

LE PLOMB.

Le Plomb est le moins estimé de tous les Métaux, le moins élastique, & le moins sonore. Quoiqu'il ait ses parties égales & pliantes, il se fond fort vite, se vitrifie aisément, & produit une prompte fusion à toutes les Terres & Pierres, même aux réfractaires: il vitrifie aussi facilement les autres Métaux, excepté l'Or & l'Argent, & se mêle avec tous hors le Fer. Il s'amalgame plus aisément que l'Etain, le Mercure, & se dissout dans l'eau-forte & le vinaigre.

Ce métal est très-malléable, & le plus mou de tous; il pèse plus que l'Argent, a plus de corps que l'Etain, & est moins fragile. Sa mine resplendissante contient beaucoup de Soufre, d'Antimoine, d'Arsenic & de Mercure, avec une terre très-bitumineuse; on y trouve souvent de l'Argent, quelquefois de l'Or, avec de petits grains ou quarrés brillans, du Spath, & une petite Pierre bleue, fauve, sablonneuse, remplie d'Amiante.

On

On tire ordinairement le Plomb de Suède & dans les Provinces de Newchâtel & Derby en Angleterre, où sont les mines de Peak ; la France ne laisse pas d'en fournir abondamment.

Il y a deux sortes de Plomb, le blanc & le noir ; le Plomb blanc est, pour ainsi dire, l'Etain : il s'agit ici du noir.

Le Plomb minéral appelé *Alquifoux*, ou le Plomb noir, est assez connu. On le tire de la mine en morceaux assez gros, que l'on fait fondre pour en extraire le Plomb ; il s'y rencontre souvent quelque parcelle d'Or ou d'Argent mêlée avec la terre.

Le Plomb natif, ou vierge, est pur & peu malléable ; on y voit souvent des grains environnés d'une céruse, qui lui donne une couleur blanchâtre.

La Galène, ou mine de Plomb en cubes grands & petits, est brillante & mouchetée : il y en a à grandes & petites facettes, à gros & petits grains, à stries ; d'autres sont de la nature & de la couleur de l'Acier, & aussi dures.

La mine de Plomb sulphureuse & arsénicale, de nature molle & grasse au toucher, est de couleur jaune, quelquefois noire : on y voit aussi des écailles.

Celle qui est pleine de Spath, est fort pesante, de couleur blanchâtre, & petille dans le feu. On en voit de feuilletée à rouleaux, à rameaux, en petits grains, & transparente comme la Sélénite.

La mine de Plomb verte est très-riche & fort pesante ; il y en a à rameaux, en cristaux longs & exaédres.

Celle qui est minéralisée avec la Pierre faite en cubes, est pauvre & très-pesante, de la couleur de la Pierre qui y est contenue, de sorte qu'elle est souvent bleuë, grise, blanche, ou brune.

La mine de Plomb, mêlée avec la terre, est pesante & riche en métal, tantôt grise, tantôt blanche, ou rouge, suivant les différentes matières qui la composent.

Il y a encore la mine de Plomb dont on se sert pour dessiner, qui se nomme (a) *Plumbago*, Plomb de mer, ou Potelot, venant d'Angleterre. Un (b) Auteur la dit talqueuse & savonneuse ; & Dioscoride l'appelle pierre Plombière : c'est, selon Matthiole, la même chose.

On tire avec ce métal, de la Litharge, de la Céruse, de la chaux de Plomb, du blanc de Plomb, du Massicot, du (c)

Minium, Plumbum ustum,

Seconde Partie.

(a) *Molybdena, Plomb marin, ou Céruse noire.*

(b) *Litho-geognosie de M. Poot.*

(c) *Aminä, parce qu'il sort de la mine.*

Le Minium, ou Sandix, est un Plomb minéral calciné & rougi au feu, qu'on nous envoie d'Angleterre. On s'en sert dans la Médecine, dans la Peinture, & pour vernir les porcelaines de terre.

LE FER.

Le Fer s'appelle *Siderites*, & plus souvent *Mars* : il est commun dans trois parties du monde, & manque seulement dans l'Amérique, si riche en mines ; il y est plus recherché que l'Or & l'Argent. Ce métal est pesant, sonore, fixe & très-dur, difficile à fondre ; & quoique plusieurs Auteurs aient avancé qu'il étoit le moins ductile, & le moins malléable des Métaux, on en file cependant des cordes de clavessin & des fils d'archal, ce qui ne pourroit s'exécuter avec l'Etain & le Plomb. C'est le plus aisé à altérer, ce qui le fait enduire ordinairement d'une couleur à l'huile : aucun métal n'a tant d'élasticité, servant aux ressorts des serrures & des horloges, & après l'Or c'est le plus tenace. Le Fer est le seul métal qui puisse se tremper ; son affinité avec l'Aimant lui fait attirer ce minéral, & il en est réciproquement attiré : ils se trouvent l'un & l'autre dans les mêmes carrières, & ils ne diffèrent que par leurs pores.

Ce métal est composé d'un Soufre fort crû, d'un Sel vitriolique de terre & de matière combustible, ou d'un phlogistique ; sa mine qui est souvent mêlée d'Or, ressemble assez à une truffe, & on la trouve peu avant en terre. On l'amasse en grains ou points noirs & brillans, quelquefois en lames mêlées avec la Pierre hématite, schiste, spéculaire, de couleur grise, bleuâtre, rouge tirant sur le pourpre : on en voit en forme de cheveux, en grappes de raisins couvertes de feuilles, mêlées avec l'Ocre, des branches d'arbres, de l'Emeri, de la Magalaïse & de l'Arfenic. La mine de couleur grise, tirant sur le noir, le blanc, le jaune, le bleu, est quelquefois cristallisée avec la *Spuma Lupi*, qui est le Plumbago : on voit cette mine reluisante & accompagnée de Pyrites, de Zinck, de Cuivre, d'Etain & d'Argent. On peut n'y trouver qu'une poudre métallique, tirant sur le noir, entre le fauve & le rouge. Il y a aussi de la mine de Fer écailleuse, feuilletée & en grains ; d'autre se trouve dans le sable & dans le limon des lacs, proche du bord.

Toutes sortes de Sels peuvent dissoudre le Fer, & on le détruit aisément avec le Plomb & l'Antimoine ; alors il s'en va en fumée & en scories. Il ne s'amalgame point avec le

mercure ; & pour devenir utile aux hommes , il demande beaucoup de travail. Celui qui est ferme , se rompt & se casse à *chaud* ; le Fer qui est doux , est cassant à *froid*.

L'Allemagne & la France donnent le meilleur Fer & le plus doux. On le tire en barres quarrées, rondes, & plates, en carillons, en botes, en courçons, en cornette & en toles. On a trouvé le moyen de convertir le Fer en bon Acier, & d'en faire des ouvrages très-recherchés.

L'Acier, à proprement parler, n'est que du Fer purifié & raffiné que l'on fond en billes, & que l'on trempe dans l'eau en sortant du feu ; ce qui le rend plus dur, plus fin, & plus cassant. On entoure pour cet effet des barres de Fer de quantité de charbon de bois, avec des ongles d'animaux, pour procurer à ce métal un plus grand phlogistique, & de peur que le feu ne lui fasse perdre celui qui lui est propre. On prétend cependant qu'il y a des mines de vrai Acier, telle que celle (a) du Canada, dans les montagnes de la ville de Craïman ; & nous en avons une autre (b) aux environs de Strasbourg. On connoît l'Acier Soret, le Clamecy, ou Limousin, & l'Acier de larme, ou à la rose. Il est constant que l'Acier a plus de dureté que le Fer, pour pouvoir le travailler, ainsi que les autres Métaux, par le moyen des limes, rapés, & autres outils que l'on construit avec le Fer trempé, & bien acéré.

L'Emeri (c) qui est une Pierre rougeâtre, ou noirâtre, est très-dur, & se trouve ordinairement dans les mines de Fer ; on s'en sert à nétoier & à polir les Pierres fines. L'Or, l'Argent, le Cuivre & le Fer qui s'y rencontrent, sont si peu considérables, qu'on n'en fait aucun usage.

La rouille du Fer se nomme *Ferrugo* ; c'est un Fer pénétré & raréfié par l'humidité de l'air.

Le Machefer, qui est une scorie, est l'écume du Fer, *Recrementum Ferri* ; il sert à plusieurs remèdes, étant rempli de beaucoup de Soufre.

Les Auteurs ont distingué plusieurs sortes de mines de Fer. Le Fer vierge, ou natif, est assez pur pour être traité sous le marteau ; on le trouve souvent en grains, & d'une forme irrégulière.

Le Fer cristallisé est tantôt brun, tantôt jaune, composé de Cristaux exaèdres, ou cubiques ; on sçait que ce Fer est rebelle à l'Aimant, & peu malléable.

(a) Aldrov.
Mus. M. pag.
155.

(b) Basia
dit dans son
Traité de l'a-
cier de Stras-
bourg, qu'il
n'y a point de
mines d'acier,
si l'on entend
un acier qui
sort de terre
tout fait, &
qu'on puisse
mettre en œuvre
sans pré-
paration ; mais
qu'il y a des
mines de fer
propres à être
converties en
acier, comme
celle d'Am-
bach à 7 lieues
de Strasbourg,
sur une mon-
tagne des Vos-
ges.

(c) On par-
lera plus au
long de l'E-
meri, parmi
les Pierres fer-
rugineuses.

Celui de couleur blanche est ramifié en Cristaux demi-transparens, souvent en feuillets, comme l'Ardoise.

Le Fer de couleur noire, pesant & pur, est attiré par l'Aimant : le grain en est fin, & il est rempli de taches brillantes, & quelquefois de cubes & d'écailles apparentes.

On connoît une mine de Fer fort riche, laquelle est d'un gris-cendré, mêlé d'Antimoine ou d'Arsenic, & que l'Aimant attire peu ; on y remarque des points brillans, des cubes, des grains & des espèces d'écailles.

Le Fer bleuâtre, qui tire un peu sur le rouge dans sa fracture, est riche & facile à fondre : on y voit des points brillans, des grains, des cubes, & quelquefois des écailles ou feuillets.

Quand la Pierre spéculaire accompagne le Fer, il est de différentes couleurs, uni & luisant d'un côté comme le Talc, & assez riche ; on y voit des lames, des feuilles minces contournées de différentes manières, présentant des rhombes, ou des cubes.

Lorsqu'il est mêlé avec la Pierre *Hematite*, il est strié, pesant & cristallisé, de couleur rouge qu'il communique à ce qui l'approche ; l'Aimant y fait peu d'effet. Cette mine est aigre & peu malléable. Il y en a de noire, de pourpre, de figure sphéroïde, de pyramidale : on y voit des grappes & des feuillets minces qui occasionnent des cavités.

Le Fer qui a les propriétés de l'Aimant, est d'un gris sale, avec des grains, des points brillans, quelquefois rougeâtres, bleuâtres ou blanchâtres.

Le Fer mêlé dans le sable, qui sont autant de petits grains de Fer de couleur noirâtre, est brun ou rougeâtre. Cette mine contient peu de Fer ; l'Aimant en constate la nature.

Celui qui est mêlé dans du limon, de couleur brune, rougeâtre, verte, bleuâtre, se trouve souvent en globules, en gâteaux aplatis comme la monnoie, en grains de sable, ou en grandes masses, dans des lieux creux, au fond des lacs & des marais.

Le Fer mêlé avec de l'Ocre appelé Martial, se réduit en Fer, lorsqu'on joint à cette terre une matière inflammable ; ce Fer est rude & cassant au feu. L'Ocre devient tantôt rouge, brun, ou de couleur de sanguine.

On trouve du Fer dans tous les Minéraux, & dans la plupart des Métaux ; les plantes même & les animaux n'en sont

point exempts, & tout le globe est, pour ainsi dire, mêlé de parties de Fer.

Le vif (a) Argent est le seul de tous les Métaux qui soit fluide & coulant; il en devient plus difficile à ramasser dans la mine, se filtrant à travers les pierres & les terres. Ce métal est de sa nature incombustible, le plus simple & le plus pesant de tous les corps après l'Or. Il a, comme les autres, le brillant, l'opacité, l'éclat; & il est si subtil, qu'il pénètre les autres Métaux, excepté le Fer, s'amalgame avec eux, surtout avec l'Or & l'Argent qu'il sert à purifier.

LE VIF-
ARGENT.

(a) Argentum, autem vitum nominatur quia curvando se movet, quasi vivat.

Becher Ph. Subf. p. 196.

Sa fixation n'est que pour un tems, & se fait avec un Sel métallique, de l'huile de Vitriol, de la mine d'Argent, du Soufre fondu & du Verdet; on le raréfie dans le feu avec du sel de Tartre, sans qu'il perde rien de sa première qualité, ni de sa forme, & avec très-peu de diminution de son poids.

Quand il est corporifié en Cinabre naturel, sa mine ressemble à celle de l'Antimoine; & on le nomme Mercure à cause de son analogie prétendue avec cette Planète.

Il y a deux sortes de Mercure, le Mercure vierge & le commun. Le Mercure vierge est celui qu'on appelle *Nativum*, qui coule naturellement par les veines du rocher où est la mine; ou bien il en est séparé par plusieurs lotions, après l'avoir fait passer par divers tamis.

Le commun passe par le feu, se tire de la mine lavée & réduite en poudre, que l'on met dans des cornues de Fer, auxquelles on lutte des récipiens, où la violence du feu fait monter le Mercure.

Becher dit avec juste raison, que le Mercure est un corps mixte, qu'il appelle *Super decompositum*, ce qui le rend si difficile à fixer. Il le croit un Arsenic fluide: son mélange est prouvé par le Plomb & le Sel qui s'y rencontrent.

On trouve du vif-Argent au (b) Pérou, en Hongrie, à Almaden en Espagne, à Idria dans le Frioul, en Bavière, & à Saint Lô en Normandie. La mine de vif-Argent, dont parle le P. Kircher dans son *Mundus Sub.* est éloignée d'un mille de Hongrie de celle de Kremnitz, qui est à trente lieues de Vienne: on la croit abandonnée.

(b) *Suivant Acofta, l. 4. ch. 23.*

Les Pierres (c) qui renferment le vif-Argent, se mettent dans des pots de terre, où la chaleur du feu le fait élever en vapeurs, jusqu'à ce qu'il rencontre quelque corps qui l'arrête; alors il se condense. Voici les espèces du vif-Argent.

(c) *Mercurus Indicus, p. 30.*

Le vis-Argent vierge & natif n'est mêlé d'aucune Pierre, ni terre, ni autre matière hétérogène; il pourroit l'être avec d'autres corps sans y être incorporé, lorsqu'il est plein de Cinabre de couleur rouge: il est très-pesant & peu brillant. Sa figure est sphérique, & il contient un peu de Soufre.

Le vis-Argent mêlé avec des Pyrites est de la même nature, plein de Cinabre & de Soufre. Sa couleur rouge vient de la quantité de Cinabre qui y est mêlé.

S'il se rencontre dans le Quartz, le Spath, la mine de Plomb, & autres Pierres, il y tient faiblement; il est toujours accompagné de points rouges, qui sont du Cinabre.

Le vis-Argent mêlé avec de la terre est plus coulant; cette terre est calcaire, & s'attache très-peu au Mercure: on a soin de le laver avant de l'exposer au feu. Il y a une terre mercurielle, qu'on appelle Guhr.

(a) Mercurius, seu ejus minera, parca & rarissime in omnibus metallis reperitur. Dum tamen, si quotidianum veluti principium ad novam utique genesis metallis foret, in fodinis crebro semet offerre, aut fumis suam præsentiam clarius indicare deberet. *Juncherus Spec. Chym. tom. 1. pag. 869.*

Quelques Chymistes prétendent que le Mercure est la semence & la vraie source des Métaux, Un (a) Auteur leur répond: si le Mercure étoit la semence de tous les Métaux, pourquoi se trouve-t-il si rarement dans les mines? il devroit au contraire y être continuellement présent, ou du moins exhaler sa fumée? On ne le trouve cependant que dans la mine d'Or; alors on peut dire que c'est plutôt avec une mine de Cinabre qu'il est mêlé qu'avec une d'Or. Dédale avoit rendu sa statue mobile par le moyen du Mercure; & Faloppe rapporte qu'on met du Mercure dans des anneaux creusés, ou dans des œufs vidés, & qu'en les approchant du feu ou à la lumière d'une chandelle, ils s'agitent de différentes manières.

On transporte le vis-Argent dans des peaux de mouton, qui renferment de petits barils d'environ 200 livres pesant; on les nomme bouillons de vis-Argent.

LES DEMI-MÉTAUX, ou MINÉRAUX, ET LEURS MINES.

On appelle ainsi les Métaux qui ne sont que peu ou point malléables. Ce sont proprement les Minéraux, tels que l'Antimoine, le Bismuth, le Zinc, la Calamine, l'Arsenic, le Cinabre, le Cobalt, le Sasse, la Magnésie & les Saroches.

L'ANTI-MOINE.

L'Antimoine est un demi-métal, ou minéral mêlé de Soufre, dont la couleur & la nature approchent de celle du Fer; dans son intérieur il est rayé de longues aiguilles luisantes, couchées horizontalement. Ce minéral est aigre, cassant, pesant, nullement ductile; cette seule qualité lui manque pour

avoir toutes les propriétés d'un métal. L'Antimoine entre difficilement en fusion , se volatilise au feu , & se vitrifie quand il est calciné. Il ne s'unit avec aucun métal qu'avec l'Or ; mais excepté ce dernier , il les résoud tous , & les rend plus volatils. Il se dissout lui-même dans l'esprit de Sel & dans l'eau Régale : après la première fusion , la substance se nomme Régule , & l'on en fait du verre , du soie , du beurre , de la chaux & du cinabre d'Antimoine. En voici les espèces.

L'Antimoine vierge ressemble à la mine d'Arsenic blanc ; ses côtés sont irréguliers , ainsi que ses facettes. Il est strié en dedans , très-fragile , & se change en verres de couleur pourpre très-belle.

L'Antimoine strié est d'un gris bleuâtre , très-rempli de Soufre brillant , friable , & se met en fusion à la flamme d'une bougie. Ces Stries sont irrégulières , souvent étoilées , quelquefois écailleuses.

Celui qui est en plume , a ses stries rangées comme celles de l'alun de plume , formant des fibres capillaires & séparées , par la quantité de Soufre qu'il contient ; il est aussi fusible que le précédent.

L'Antimoine cristallisé tire sur le bleu , & a des cristaux de figures différentes , souvent en pyramides , en tubercules , formant des nœuds. Il est toujours strié en dedans , & contient autant de Soufre que les autres.

Il y en a un dont les fibres sont entre des lames de Spath transversales & perpendiculaires ; c'est le plus mêlé de tous.

L'Antimoine coloré est plein d'Arsenic & de Soufre , qui par leurs vapeurs donnent au minéral la couleur rouge ou jaune , plus ou moins pâle.

On connoît encore l'Antimoine de la Chine , du Pérou , de Carinthie , de Transilvanie , de Bohême , de Hongrie , d'Allemagne , d'Auvergne , du Poitou , de Bretagne : ce sont les pays d'où l'on tire ce minéral ; & quelque distinction qu'en ait faite Kentmannus en 16 espèces , elles ne roulent que sur leurs couleurs , sur ce qui accompagne le minéral , & sur les différens pays qui le fournissent.

Les propriétés de l'Antimoine sont de pulvériser les Métaux , de rendre le Mercure pénétrable , & d'extraire les particules subtiles du Fer.

Le Bismuth est un excrément métallique , provenant d'une portion incapable de former un vrai métal , & changée en

LE BES-
MUTH.

un corps minéral blanc, poli, ressemblant à l'Etain, mais plus rouge. Ce demi-métal est fort cassant, & disposé à facettes brillantes comme celles du Régule d'Antimoine. Il entre aisément en fusion, perd son phlogistique, & répand beaucoup de fumée : étant calciné, il se vitrifie, & se dissout dans l'eau-forte & l'eau régale ; lorsque le Bismuth est mêlé avec les Métaux, il les pénètre, il les blanchit, il les rend plus coulans, & empêche que le Mercure ne les diminue trop dans l'Amalgame que l'on en fait : il faut en excepter cependant le Cobalt & le Zinc.

Celui qu'on nomme vierge, est fort rare ; on le trouve dans les mines d'Argent dont il fait espérer la richesse. Il vient en grains, en feuilles & en cubes, & assez pur. On prétend que la chaleur souterraine lui procure toute la cuisson nécessaire, & il se fond très-aisément à la flamme d'une lumière.

Il y en a un appelé Bismuth, d'un gris-cendré, qui contient du Cobalt & de l'Arsenic ; il est ou solide ou à grandes stries, donne peu d'étincelles, & ne tombe point en efflorescence lorsqu'on y répand de l'eau-forte.

Le Bismuth en fleurs est d'un gris jaune, souvent rouge, vert ou bleu : cette mine est pelante, de couleur noire, & contient beaucoup de Soufre, ce qui lui fait répandre une odeur fort désagréable.

Celui qui est sablonneux, prend ce nom, pour s'être formé dans une pierre de Grais, d'une couleur tirant sur le noir ; il est rempli de Cobalt, indépendamment de la partie sulfureuse qu'il contient.

Le Bismuth dans la mine d'Argent est assez rare ; cependant il s'en trouve quelquefois de cette espèce, & il annonce, comme nous l'avons dit, la richesse de la mine.

Le Bismuth, ou Etain de glace, est fondu & tiré d'une mine d'Etain grossier ; & les ouvriers y joignent du Tartre & du Salpêtre en même quantité, pour le purifier du Soufre grossier qui y étoit contenu : quelques-uns l'appellent le Bismuth artificiel.

Quand le Bismuth sert à former les caractères d'Imprimerie, on le mêle avec de l'Etain, pour rendre ces caractères plus durables.

LE ZINC.

Le Zinc est une pierre minérale, luisante, ayant un œil bleuâtre, très-ressemblante au Plomb & au Bismuth, mais plus

plus dure & moins cassante que ce dernier ; il se fond aisément au feu , & se volatilise : on le dit le plus ductile de tous les demi-Métaux , & il s'unit avec tous les Métaux hors le Fer & le Bismuth , lorsqu'il est mêlé avec la racine de Curcuma ; il jaunît le Cuivre pour en faire du Leton , & sert à purifier l'Etain. L'eau régale & l'eau-forte le dissolvent , & il s'amalgame avec le Mercure.

On connoît le Zinc minéral , qui est souvent mêlé avec des mines de Plomb & de Fer ; il y en a de blancs , de bleuâtres , de bruns , de couleur de Fer & d'ondés.

Celui qui est connu sous le nom de Calamine , qui suivra le Zinc , est une terre métallique de plusieurs couleurs.

Le Zinc sulphureux , appelé *Blende* , ou *Galène* , qui est une mine de Plomb cubique , est composé de petites écailles , ou de cubes souvent luisans ou noirs ; il y en a de rouge , de jaune , d'un gris foncé , & quelquefois de noir. Ce Zinc contient un peu d'Argent.

Celui qui vient des Indes Orientales , se nomme *Tourenague*. Le Zinc de Goslar est mêlé de beaucoup de Plomb. On en apporte encore de Saxe , de Hongrie , de Pologne , de Dalekarlie & d'Angleterre , où l'on a soin de le purifier. Rien n'est si aisé à s'enflammer que le Zinc : c'est ce qui rend son éprouve très-difficile ; on ne peut la faire qu'en le joignant à plusieurs matières inflammables , seul moyen de le retenir. Il s'y trouve beaucoup de Soufre , mais très-peu d'Arsenic.

La Calamine , comme on vient de le voir , est une mine du Zinc , médiocrement dure , & mêlée d'une portion de terre ferrugineuse. Sa couleur est entre le gris & le rouge ; on la dit aussi une Cadmie naturelle , mais moins métallique que le Cobalt. Il y en a une espèce nommée Calamine blanche , qu'on trouve au haut du creuset , quand on fond le Cuivre avec la Pierre calaminaire , on l'appelle *Pompolix* , ou *Capnites* ; ce n'est , à proprement parler , qu'une suie métallique.

La Calamine se trouve en Angleterre , en Allemagne & dans plusieurs Provinces de France , où il y a des mines de Plomb & de Cuivre , au milieu desquelles elle existe. Celle qui est à Tschérh en Allemagne , se nomme Calamine alumineuse.

La Calamine grise sert à convertir le Cuivre rouge en jaune , appelé *Leton*.

Seconde Partie.

P p

LA CALA-
MINE.

Celle qui est rouge s'emploie, dans la Médecine à dessécher les cicatrices. On la prépare sur un marbre, & on la réduit avec de l'eau-rose en Trochisques.

L'ARSENIC.

L'Arsefic est un demi-métal, ou minéral, aigre, cassant, pesant, pénétrant, d'une nature saline, & qui se trouve dans les mines les plus grasses. Il entre en fusion au feu, & s'y volatilise en perdant son phlogistique. L'Arsefic ne s'enflamme point, même étant mêlé avec le Nitre, à moins qu'il ne soit réduit en régule; il se dissout dans toutes sortes de liqueurs, & se mêle avec tous les Métaux. Lister l'appelle une substance métallique, ou *Minera auri*.

Ce minéral se partage en plusieurs espèces.

L'Arsefic vierge est pur, & dégagé de toutes sortes de matières; il est cristallin, transparent comme du verre blanc, & s'élève en vapeurs dans les mines.

L'Arsefic rouge n'est pas moins vierge que le précédent il s'appelle *Sandarac*, ou *Réagal*, & se trouve dans les mines de Cuivre; son poison est moins violent que celui de l'Arsefic jaune & blanc: il est transparent, & se cristallise en pyramides aiguës.

Celui qui est jaune, n'est pas moins naturel; Boerhaave (a) dit qu'il ne faut pas le confondre avec l'Orpiment. C'est une substance minérale, pesante, volatile, qui ne s'enflamme point, & qui donne une blancheur aux Métaux qui sont en fusion. Cet Arsefic se trouve dans les mines de Cuivre. On en distingue de deux sortes; le naturel, qui est celui que l'on décrit ici, & l'artificiel, qui est un mélange de l'Orpiment jaune, avec une mine de Cuivre qu'on prépare dans la Misnie.

(a) *Elemens
de Chimie*,
pag. 57.

L'Arsefic blanc est de figure cubique, taillée à facettes, qui jettent de l'éclat. Les Allemands la disent une Pyrite blanche; c'est le plus violent poison de tous les Arsenics.

— noir, dit ainsi à cause de sa couleur grise tirant sur le noir, contient du Bitume, & est feuilleté; lorsqu'il est cassé, il ressemble à du Plomb brillant: il s'enflamme & se volatilise au feu, & fume même à la flamme d'une bougie.

Celui qui se nomme Orpiment, est d'un verd ou d'un rouge jaunâtre, mêlé de Spath ou de grains de sable; il contient du Soufre, & s'allume difficilement au feu, où il donne une fumée épaisse & une odeur très-forte.

L'Arſenic avec des coquilles mêlé de Fer, dont les particules ſont élevées, eſt compoſé de feuillets recourbés les uns ſur les autres, & environnés de parties terreſtres, parmi leſquelles il ſe trouve des coquillages foſſiles. Il y a des Auteurs qui l'appellent *Arſenic teſſacé*. Quand il contient du Cobalt, on le nomme Cobalt teſſacé.

On trouve encore de l'Arſenic dans les Pyrites, dans pluſieurs Pierres, dans les Minéraux, les Métaux, les terres & quelques eaux minérales.

On tire de ce demi-métal un régule d'Arſenic, par le moyen de la précipitation & de la ſublimation : c'eſt le plus volatil de ces corps ; ſa couleur eſt un peu plombée, & au moindre air il perd tout ſon brillant. On eſt obligé, pour l'avoir en maſſe, & le retenir plus aiſément, de le joindre avec du Cuivre ou du Fer. Ce régule n'eſt pas abſolument pur, ſuivant un (a) Académicien, & l'on ſent bien qu'il participe beaucoup du métal qu'on a employé. On ne peut que déſérer au ſentiment de cet habile Chymiſte.

(a) *Elemens
de Chymie ;
par M. Mac-
quer, P. 173.*

Nous avons une mine blanche Arſenicale, nommée *Mispikkel*.

Le Cinabre eſt une mine du Mercure, qui devroit ſe trouver avec ce métal ; mais on l'a ici ſéparé, parce qu'il eſt regardé par pluſieurs Naturaliſtes comme un demi-métal, qui ſe forme naturellement, & qui renferme le Mercure. On le diſtingue en naturel & en artiſiciel.

LE CINA-
BRE.

Celui qui eſt naturel, eſt une Pierre ronde, très-peſante, ſtriée intérieurement, & rouge à l'extérieur ; elle eſt cryſtalline, compoſée de Soufre & de Mercure exactement unis par les feux ſouſterrains. Le Cinabre eſt beaucoup plus volatil au feu que les autres Minéraux. On le tire des mines de Mercure ſituées en Eſpagne, en Hongrie, en Allemagne & en France.

Le Cinabre artiſiciel eſt fait de trois parties de Mercure & d'un quart de Soufre, que l'on mêle & ſublime dans des pots ; ce qui forme une Pierre rouge, ſemée d'aiguilles brillantes. On réduit enſuite cette Pierre en une poudre fine d'une couleur très-éclatante, ce qui compoſe le vermillon. Le Fer eſt le métal dont on ſe ſert pour ſéparer le Soufre d'avec le Mercure, avec lequel il n'a aucune affinité.

Le Cobalt, ou Cadmie naturelle, eſt un demi-métal dur, peſant, friable, luifant, aſſez ſemblable à l'Antimoine mi-

LE CO-
BALT, ou
COBOLT.

néral, & mêlé avec l'Arsenic, le Bismuth, quelquefois avec la mine d'Argent.

Cette mine imite les grains de raisin, & se cristallise en lames éclatantes d'un jaune vif, dont l'odeur est très-désagréable. On en tire par sublimation de l'Arsenic blanc; ensuite reste le Safre dont il va être parlé. Le Cobalt se dissout dans l'eau régale, & ne s'amalgame point avec le Mercure. On en voit d'une couleur cendrée, d'autre dont le grain est brillant & de couleur d'Acier; il y en a de feuilleté comme la Pierre spéculaire, de vitreux semblable à des Scories, de cristallisé en forme cubique. On voit des fleurs de Cobalt striées comme l'Amiante, rouges, jaunes, blanches ou pourprées: elles changent de couleur en tombant en efflorescence, & souvent de nature en devenant terreuses & peu compactes, quelquefois molles, pleines d'Ocre & d'Argille.

LE SAFRE.

Le Safre est une matière minérale, dure, pesante, de couleur bleuâtre, exhalant une odeur forte & arsénicale; on le trouve dans le fourneau où le Cobalt a été sublimé en Arsenic: cette matière est regardée comme le Cobalt fixé. Le Safre sert à donner une couleur bleuë aux Emaux, à la Fayence, aux verres; & son nom lui vient de la couleur des Saphirs dont il approche assez. Kunchel prouve que le Safre n'est que le Cobalt calciné. On le pulvérise, on le mêle avec deux fois autant de Cailloux, on le calcine; ce qui forme une Pierre pesante, brillante & de couleur bleuâtre. Woodward dit qu'il y a un Safre naturel, qu'il nomme *Zaffera nativa*; mais il n'en donne aucune preuve.

LA MAGNÉSIE.

La Magnésie, Maganese, ou Magalaise, est une espèce de mine de Fer pesante, friable & brillante, approchant assez de l'Antimoine, mais plus tendre & plus cassante; on lui donne souvent le nom de Savon de verre: il y en a de rougeâtre, de noire, qui est en usage chez les Emailliers, Potiers de terre, & les Verriers, pour purifier le verre, lui donner de l'éclat, & vernisser leurs poteries. Ce minéral vient des carrières de Piémont.

La Magnésie est ordinairement striée, quelquefois écaillée, quoiqu'assez solide; elle est mêlée d'une terre alumineuse, & contient peu de Fer.

Il y a encore un précipité blanc, venant d'un mélange d'Alkali fixe avec de l'eau *Mere de Nitre*, qui étant desséchée, porte le nom de Magnésie; c'est une terre absorbante, &

une partie de chaux ajoutée à l'acide nitreux, séparé par l'Alkali fixe.

(a) Traduction, pag. 86.

Les Saroches dont Barba (a) parle dans sa Métallurgie, sont des espèces de Minéraux de couleur cendrée, un peu luisans, mais sans éclat ; ils contiennent de l'Argent & du Plomb.

LES SAROCHES.

Après avoir traité succinctement des Métaux & des Minéraux qui existent dans leur état naturel, il convient de parler des autres substances qui, quoiqu'elles paroissent d'une nature différente, telles que sont des Pierres, ne laissent pas de contenir plusieurs parties de Métaux & de Minéraux : on ne peut leur donner un nom plus propre, que de les appeller pierres métalliques.

Ces Pierres sont martiales ou ferrugineuses, pyriteuses, quartzieuses, spateuses.

PIERRES
MÉTALLIQUES.

Le rapport que toutes ces Pierres ont par leur nature & leurs propriétés avec les Minéraux & les Métaux, leur a donné tous ces différens noms, qu'on ne leur applique cependant que suivant la matière qui y domine le plus.

La pierre d'Aimant, *Magnes*, qui se dirige vers les pôles du monde, est minérale, de couleur noire, ou blanchâtre, comme est l'Aimant blanc, qui est très-rare. Cette Pierre se trouve communément dans les mines de Fer, quelquefois dans celles de Cuivre. Ses propriétés merveilleuses sont généralement reconnues, & décrites dans un si grand nombre d'Auteurs, qu'on se croit dispensé d'en parler ici. On dit que l'ail empêche l'effet de l'Aimant.

PIERRES
MARTIALES, ou FERRUGINEUSES.

Plin (b) en admet cinq espèces, d'après Soranus ; elles diffèrent selon les pays qui les produisent, *Æthiopicum*, *Boe-beida*, in *Echio Bœotia*, *circa Alexandriam Troadem*, in *Magnesiâ Asia*, qui est la Macédoine.

(b) Lib. 36.
p. 669. Lud.
Batav. 1669.

La pierre d'Aigle dite *Ætites*, de la couleur du Fer, ne se trouve point dans les nids des Aigles, mais dans les différentes mines, & sur la terre où les torrens l'amènent. Leur figure est ronde, ou oblongue & creuse, de manière qu'elles sont remplies d'un noyau ou autre pierre appelée *Cal-limus*. Cette pierre d'Aigle est souvent nommée *Lapis prægnans* ; & par un (c) Auteur, *Ventre cristallino*. Plin (d) en rapporte quatre espèces, *Africanum*, *Arabicum*, *Cyprium*, *Taphiusium* ; Gesner en admet 15 espèces, qui varient peu.

(c) Ferrante Imperato.

(d) Lib. 36.
pag. 677.

entr'elles. La Pierre d'aigle se trouve dans les Apennins, dans le Véronois, & dans plusieurs fleuves. On croit depuis longtemps cette Pierre favorable aux accouchemens, & on lui attribue d'autres vertus.

Enhydros est une Pierre ferrugineuse, du genre des Pierres d'Aigle, de forme ronde, légère, blanchâtre, si creuse qu'on la croit remplie d'eau quand on la manie. Cette Pierre mêlée dans l'eau fait un certain bruit, & paroît quelquefois suer.

La Pierre de Touche, ou Parangon, très-propre à éprouver les Métaux, est ordinairement dure, & l'on en voit de plusieurs couleurs. Il y en a qui ressemble au Basalte; Plinie l'appelle *Lapis Lydius*, *Heraclites*. Celle de Vérone est composée d'un sable coagulé, noirâtre, & ferrugineux. La meilleure se trouve en Flandre, & dans le pays de Liège.

(a) PLAN. 8.
FIG. 14.

Lapis crucifer, ou Pierre (a) de Croix, représente sur un fond blanc une croix noire ou grise assez bien formée, & cela sur chaque tronçon qui la divise ordinairement; il y en a une espèce plus ferrugineuse, où la croix de même couleur, & en relief, occupe presque toute la Pierre, qui ne se coupe point.

Geodes, est une Pierre ordinairement ronde & creuse, remplie de terre ou de sable, qui se détache lorsqu'elle est vieille; alors elle est sonnante comme la Pierre d'Aigle. Quand ce sable est adhérent ou endurci, elle ne sonne point. Gesner, Aldrovandus & Lachmundus en admettent plusieurs espèces, sur lesquelles on peut consulter leurs écrits.

Enorchis, Pierre creuse, pesante & poreuse, est de la grosseur d'un œuf de pigeon, de couleur cendrée, dont la figure paroît ressembler à des testicules, & qui est une espèce de *Geodes*: son nom change suivant le nombre des testicules; *Orchis*, n'en a qu'un; *Diorchis*, en a deux; *Triorchis*, trois. Une espèce appelée *Diorchites*, est de couleur rouge.

Diphis, ou *Diphris*, noire ou blanche, tirant sur la rouille du Fer, représente séparément les deux natures du mâle & de la femelle; selon Plinie, elles ne sont séparées l'une de l'autre que par une ligne.

Ceraunia, *chelonites*, *brontia*, *ovum anguinum*, *ombria*, sont appelées communément Pierres de foudre, sur ce que les Anciens ont crû qu'elles tomboient avec le tonnerre. Ces Pierres ont été figurées de la main des hommes, qui avant

l'usage du fer , en faisoient des armes, des haches, des marreaux, des couteaux, des flèches & des coins : on les nomme encore *Cunei mallei*. Les Sauvages qui habitent les pays où l'on ne se sert point de Fer, les emploient encore aujourd'hui : une espèce de ces Pierres approchant du Silex, se taille en couteau, & se nomme Pierre de la Circoncision, parce que les Juifs s'en servent pour cette cérémonie.

Lapis novacularum, est encore une Pierre minérale qu'on employoit à la place du Fer, dont la couleur bleuë, blanche & noire, a quelque espèce de transparent.

Lapis Lucifer Casciarolanus, vel Bononiensis, est une Pierre luisante, de couleur argentée, assez pesante : c'est un Phosphore naturel, dont il a été parlé à la fin du Discours Préliminaire sur la formation des Pierres.

Callais est une Pierre adhérente aux rochers inaccessibles & glacés, laquelle ressemble à un œil.

La Pierre de Sang, espèce de Jaspe, est marquée de taches obscures, avec de petits points rouges couleur de sang, dont elle a pris le nom. Cette Pierre, suivant le rapport de plusieurs Auteurs, arrête l'hémorragie.

La Pierre *Thracias*, ou *Thracius*, dont parle Théophraste, semblable au Jayet & au Soufre, s'échauffe en y jettant de l'eau, & se resserre avec de l'huile : elle rend une odeur fort désagréable.

Celle d'Eméri, grise ou rouge, qui est très-dure, & qui se tire de la mine de Fer, comme il a été dit ci-dessus, contient peu de métal, & se met difficilement en fusion. On s'en sert à polir le verre & les Pierres fines les plus dures.

On en connoît trois espèces, l'Eméri d'Espagne, l'Eméri rouge, & l'Eméri commun.

L'Eméri d'Espagne est rougeâtre, & plein de paillettes d'Or & d'Argent ; on le trouve dans les mines du Perou. Ce mélange de parties précieuses, le rend extrêmement rare en France.

L'Eméri rouge paroît dans les mines de Fer d'Espagne, & ne contient ni Or ni Argent : on le nomme Feret d'Espagne.

L'Eméri commun, de couleur noirâtre, croît aussi dans les mines de Fer. Les Anglois le pulvérisent par le moyen d'un moulin, la Pierre étant trop dure pour pouvoir se réduire aisément en poussière : c'est ce dernier Eméri qu'on emploie à polir les armes, les couteaux & les glaces.

La Pierre Phrygienne, qui vient de Cappadoce, est de couleur blanche, avec de petits cercles blancs. Les Teinturiers l'emploient utilement.

La Pierre Calaminaire, comme demi-métal, est mise ici pour l'ordre, & est renvoyée parmi les Minéraux.

La Pierre de Périgueux, de couleur noire, est pesante, dure, & d'un grand usage chez les Emaillleurs & les Potiers de terre : on l'apporte d'Angleterre & des carrières du Dauphiné.

La Pierre Hématite, dure & ferrugineuse, appelée Feret d'Espagne, sert à faire le rouge de sanguine ; il y en a cependant de noirâtres & de pourpres, les unes formant des globes, les autres des grappes de raisin, enfin des pyramides.

La Pierre *Schistus*, ou *Thermolithus*, est facile à couper : c'est une espèce de Talc de couleur safranée, & luisante, dont les veines imitent le peigne ; on la dit aussi charbon fossile.

Galactites, *Galaxias*, ou *Morochtus*, est appelée Pierre de lait, parce qu'elle en a la couleur : elle a presque la longueur du petit doigt ; & les Peintres s'en servent à tracer des lignes.

Meliutes, qui a le goût du lait quand on la pulvérise, est de couleur grise, & est de même nature que la précédente.

Streatites, Pierre molle, de couleur brune & roussâtre, est d'une substance semblable au suif.

La Pierre Samienne, de l'Isle de Samos, est blanche & dure ; les Orfèvres s'en servent pour brunir l'Or.

La Pierre Thyite, ronde & verdâtre, sert à faire des mortiers.

La Pierre Arménienne, ou *Melochites*, grosse comme une noisette, est ce qu'on appelle la Pierre d'Azur, bleuë & verte, à l'usage des Peintres ; elle diffère du Lapis Lazuli, en ce qu'elle n'a aucune veine d'Or.

(a) Aldrov.
Mus. metal.
pag. 709.

La Pierre (a) Obsidiane, de couleur noire, souvent transparente, ressemble à la Sardoine. Son nom est tiré d'Obsidius, qui l'avoit trouvée en Ethyopie.

(b) *Ibidem*,
pag. 924.

Sagda (b), est une Pierre de couleur verte, qui attire à soi le bois.

Cathachites, s'attache à la chair par une espèce de colle visqueuse, qui lui est naturelle.

Dionysias, autre Pierre fort dure, de couleur noire, marbrée de taches rouges, laquelle étant broyée & mise dans l'eau, lui donne un goût de vin.

Jolites Saxonia, Pierre ferrugineuse, remplie de Quartz, laquelle

laquelle sent la violette. Aldrovandus, d'après Agricola, la nomme *Lapis Aldebergicus*, du nom d'une ville d'Alsace ; il y en a de rouge & de cendrée.

Hoplites, est une Pierre revêtue d'une croûte métallique, & luisante comme l'Acier. Elle est formée par aiguilles, par angles ou par petits grains ronds.

Spongites, remplie de plusieurs trous, imite l'éponge, & se trouve avec elle. Cette Pierre se forme dans la mer ; & Gefner lui attribue un goût salé.

La Pierre des Incas, que quelques-uns croient une espèce de Pyrite, paroît une matière minérale, plutôt qu'une Pierre. Les Incas ou Empereurs du Perou lui attribuoient de grandes propriétés ; ils en portoient des bagues, & les faisoient tailler à facettes. On mettoit même des plateaux de cette Pierre dans leurs tombeaux.

Ceratoides articulatus (a), est un fragment métallisé de corne d'Ammon, orné souvent de feuilles peu marquées.

(a) Specimen Lith. Helv. curio. Scheucker, pag. 52.

Ostracites, est une Cadmie ou Pierre ronde, grise, imitant l'huître, distinguée en deux espèces ; la naturelle qui naît dans les mines ; l'artificielle qui est formée par le feu du fourneau où l'on purifie le Cuivre : on appelle aussi de ce nom les écailles d'huîtres, qui se sont pétrifiées dans les carrières.

Noduli, sont des nœuds, ou noyaux ferrugineux, qu'on trouve au milieu des Pierres.

Celles où croissent les *Lichen*, dans les Canaries, sont fort dures, & leur couleur noire dénote qu'elles contiennent des parties ferrugineuses.

Le *Rusma*, *Reusma*, *Chrisma*, est une espèce de minéral, semblable au machefer, mais plus léger, de couleur noire, tirant sur le gris, aussi commun en Orient qu'il est rare en France. Les femmes Turques s'en servent comme de dépilatoires. On tire cette Pierre de la Province de Galaxie. D'autres disent que le Rusma est une solution d'Orpiment, de chaux-vive, mêlée avec de l'huile de Spic. Aldrovandus en parle (b) dans ses Ouvrages.

(b) Mus. Metal. pag. 260.

Les Pierres suivantes, quoique dures, tiennent sûrement de quelque métal : elles tirent leurs noms de leur couleur argenteée.

Argyritos, }
Argyrodamos, } dont la couleur est argentée.
Siderites, est appelée ainsi, à cause qu'elle tient du Fer.
Molybdites, _____ du Plomb.
Calcitis, _____ du Cuivre.
Chrysites, *Chrysolampis*, sont des Pierres très-luisantes.
Ammochrysos, }
Chrysolithos, } Pierres de couleur d'Or.
Chrysophris, }
Chrysoprase, }
Chrysoberillus, }
Chrysammos, } mêlées de couleur d'Or.
Chrysoleos, }

On a parlé des Pierres appelées *Chrysoprase* & *Chrysoberillus*, parmi les Pierres fines.

La Planche 13 offre aux yeux huit Pierres Martiales, Marcassites & Pyrites des plus singulières.

FIG. 1. 2. 3.
PLANCHE 13.

Les chiffres 1, 2, 3 sont des Pyrites d'une forme & d'une figure très-différentes. La première est noire, & chagrinée de petites taches de relief, & un peu rondes. La 2^e est jaune, en forme d'un naver contourné, pointu & garni de petits ronds irréguliers. On voit au troisième chiffre une Pyrite du genre des Pierres de foudre, ou *Diorechites*, qui étant sulphureuses se réduisent en poussière.

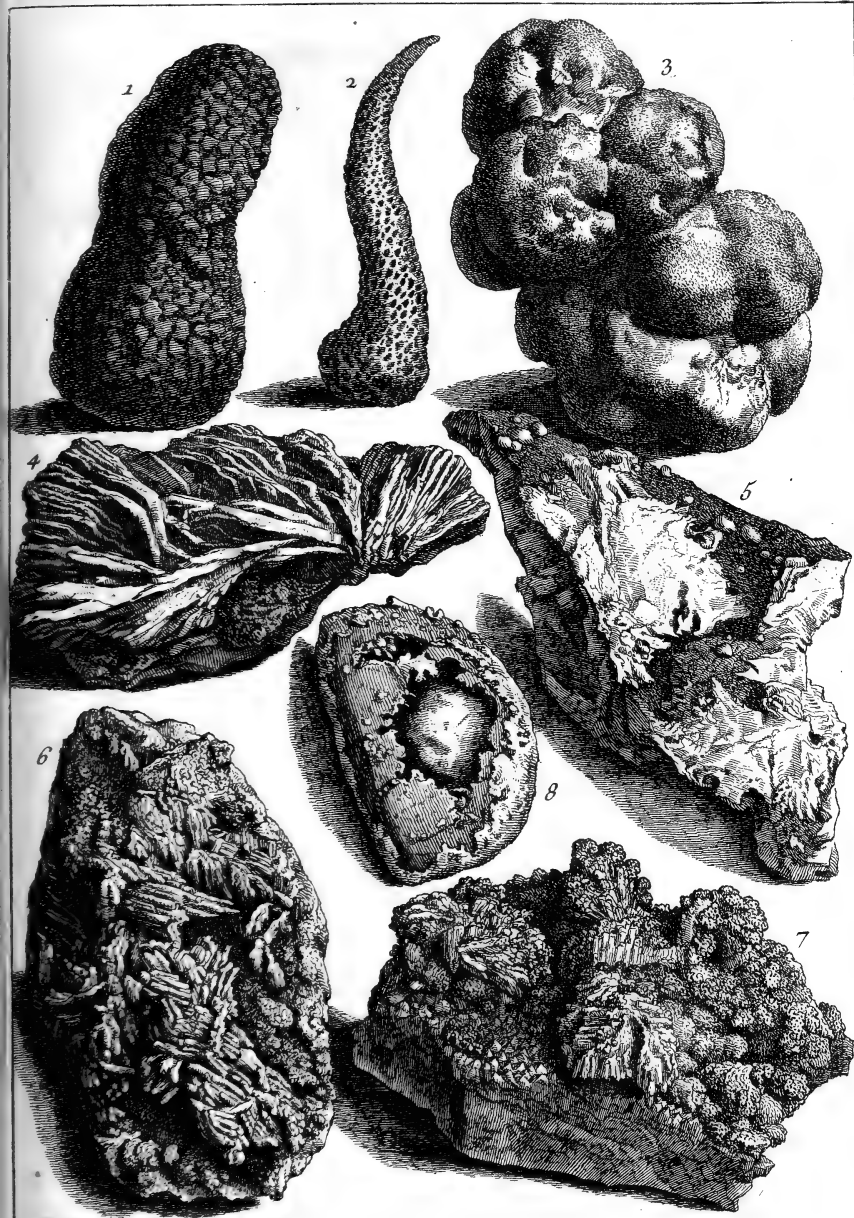
Le 4^e chiffre présente une Marcassite cristallisée, composée de parties cuivreuses & sulphureuses, allongées en forme d'aiguilles ou de feuilles distinctes les unes des autres.

Le 5^e chiffre montre une Pierre de même qualité, dont la forme est très-différente. On y trouve de distance en distance de petites boules cuivreuses ou Pyrites, entre de grandes parties de Spath.

C'est une Pierre Martiale, au nombre 6. Des parties cuivreuses y forment des espèces de tuyaux & d'aiguilles ramifiées sur une couche de Spath, mêlée des parties cristallisées; rien n'est plus admirable que ce travail de la nature.

Le 7^e chiffre est une autre Pierre Martiale, produite sur une vraie couche de Cristal, mêlée de Spath; il s'y élève des groupes séparés, formant de petits tuyaux couchés, & couverts de pointes cuivreuses & brillantes.

Le 8^e morceau est un Ourfin ferrugineux, qui s'est formé dans les carrières de Craie situées aux portes de la ville de



CHEDEL. SC.

Aux depens de M^r De Selle Trésorier Général de la Marine.



Rheims. Au milieu de cet Ourfin on découvre un noyau de Craie blanche. Le tout, au bout d'un certain tems, tombe en efflorescence, ainsi que font les Pyrites.

Les Pyrites, selon plusieurs (a) Auteurs, semblables aux Marcaissites, sont des Pierres fort dures, ferrugineuses, mêlées d'un faux Cuivre apparent : lorsqu'on les frappe contre du Fer, elles font du feu, & se réduisent au fourneau en matières sulphureuses & en cendre. Leur figure ordinaire est ronde ou oblongue, chargée de bosses ou tubercules : cependant il y en a de (b) forme très-irrégulière. On les nomme *Androdamas*, *Pyrimachus*, *Argyrodamas*, *Quis*, ou *Pierre de Mundic*.

Quand la Pyrite est mêlée avec le Cuivre, c'est une espèce de mine qui est ce qu'on appelle la vraie Pyrite ; s'il y a du Vitriol, on la nomme Pyrite vitriolique : ce minéral n'est jamais pur. On le jette quelquefois dans le fourneau, où il sert de fondant aux autres Minéraux. C'est celui de tous qui contient le plus de Soufre, & il a pris son nom de la quantité de feu qu'il jette. Sa couleur grise ou noire est parsemée de petites taches jaunes & brillantes.

On trouve les Pyrites dans les mines de Cuivre & dans les terres glaizeuses, où il y a des fontaines minérales. Pline & Dioscoride ont avancé que la Pyrite est une Pierre si chaude, que pressée un peu dans la main, elle brûloit.

La nature de la Pyrite est de jeter du feu sitôt qu'on la frappe contre du Fer ; mais elle ne fait point de feu frappée contre les autres Métaux : elle croît même souvent dans des endroits où il n'y a point de Minéraux. Outre le Soufre qui y abonde, elle renferme encore du métal, quelquefois de l'Or, de l'Argent, des Berils & autres Pierres fines, des morceaux de Fer luisant coupés à plusieurs angles, quelquefois quarrés comme des dés.

La Pyrite, suivant un (c) Auteur, se divise 1°. par sa constitution en Pyrite naturelle & artificielle ; 2°. par sa substance en Pyrite friable ou dure ; 3°. par sa qualité intrinsèque, en Pyrite vivante ou métallique, & en stérile.

La Pyrite vivante ou métallique rend beaucoup de Soufre au feu, est d'un grand poids, contient du métal, & devient très-utile à la fonte des Métaux.

La Pyrite stérile est celle qui étant mise au feu, ne rend aucun suc métallique ; elle s'évapore en fumée, & se réduit en un corps dur & inutile.

LES PIERRES PYRITEUSES.

(a) Pyritea recentiorum marchisiam vocant, nostri corrupto nomine martiten. *Cesner*, pag. 14.

(b) Saumaise en rapporte un grand nombre d'espèces. *Exercit. in Solinum*, pag. 773.

(c) M. Metal. *Aldrov.* pag. 572.

(a) *Ence-*
lius, Aldro-
candus, Kent-
mannus.

Plusieurs (a) Auteurs les distinguent en différentes espèces, qui doivent toutes se renvoyer aux Métaux & aux Minéraux, suivant la matière qui y domine le plus. Voici cependant les Pyrites qui contiennent le moins de métal, & qui approchent le plus de la nature de la Pierre.

Pyrite écailleuse, imitant la peau de serpent.

— fofile, en forme de coin, dans un marbre métallique.

— pleine de marbre rouge.

— mêlée d'un caillou blanc très-dur, qui se fond au feu.

— en petits grains rouges, dans une Pierre dure & cendrée.

— spongieuse, de couleur noire.

— présentant des masses larges, appellées *Mundic* ou *Marcaffites*.

La Pierre quarrée est une Pyrite de cette forme, mais irrégulière, souvent un peu dorée, & accompagnée de plusieurs autres Pierres.

La Pierre quarrée est souvent appellée *Candas des Indes*, dont on voit deux figures au chiffre 15 de la Planche 8.

Chelonites, Pyrite qui représente le corps d'une tortuë sans tête.

Pyrites auratus, couvert d'une terre blanche, venant des Indes Orientales.

— *Cavernosus*, venant de Hongrie.

Carcinites, Pyrite stérile, imitant la peau rude d'un crabe.

Bostrichites, différent de *Bostrites*, qui est un Cristal, est une Pyrite, selon Gefner, qui par ses lignes & ses traits ressemble aux cheveux de la femme.

Grammites, du genre des *Marcaffites*, est une Pyrite blanche & luisante, avec des lignes noires qui se coupent. Ce minéral imite les yeux de chat & les caractères Arabes.

Pyrites Lachmundi, rapporté par cet Auteur, représente un oiseau sans pieds, avec une tête de chien.

Pyrites Leo (b), a quelque ressemblance avec cet animal par sa figure antérieure, & elle a de plus des globes couleur d'Or.

Pyrites globosus, ressemble à de l'Argent, & a la forme d'une bale à jouer à la paume.

Pyrites qui par ses filets bleus imite l'Amiante.

PLAN. 8.
FIG. 15.

(b) *Mus.*
Mercati, pag.
50.

Pyrites mammarius, faite comme trois mammellons, avec des boutons d'Or.

Le Quartz est un caillou très-dur & très-pesant, adhérent aux Minéraux. Il est ordinairement de couleur grise, souvent jaunâtre, quelquefois tirant sur le bleu céleste. Rien ne ressemble plus à du Marbre ; on y apperçoit souvent des angles pointus, transparens, & d'une figure irrégulière. Cette Pierre jette du feu, quand on la frappe contre l'Acier : elle sert de fondant aux Métaux, & se vitrifie facilement, en quoi elle diffère du Spath qui est calcaire. Comme cette Pierre est rarement seule, on peut la dire Parasite : souvent elle est couchée par bandes entre deux veines de métal ; elle sert quelquefois de matrice & de couche au Cristal de roche.

PIERRES
QUART-
ZEUSES.

Voici les espèces les plus connues.

Le Quartz né dans l'eau est retenu dans les fentes des rochers ; il y en a de friable, de compacte & de transparent.

_____ blanc, aussi né dans l'eau, vient parmi le Marbre, & se vitrifie aisément ; il est tantôt transparent, tantôt solide, souvent bleu ou verd, quelquefois violet ou noir.

_____ rouge, bleu, verd, noir, brun, est toujours opaque, & vient avec les Minéraux.

_____ opaque, très-dur, quoique fragile, est semblable à des grains de sable, & souvent criblé de petits trous.

_____ dans des Pierres à aiguïser les outils, montre des grains rassemblés, quelquefois des Grenats.

_____ de Sumatra, contenu dans un Caillou cristallisé.

_____ caverneux, de couleur d'Or.

_____ de Misnie, d'un rouge très-clair.

_____ contenu entre deux veines de Cornaline.

Le Spath est une Pierre écaïlleuse, plus polie, plus dense, plus blanche & moins dure que le Quartz : il n'est pas toujours, comme lui, adhérent à un minéral ; il se trouve cependant rarement seul, & on le nomme de même Parasite. On l'appelle *Marmor metallare & sterile*, quand il ne tient aucun minéral ; il se trouve ordinairement mêlé avec les mines d'Or & d'Argent, & surtout avec le Plomb & le Marbre. Il est plein de brillans, formant des lozanges ; ce qui le rend un peu transparent & luisant comme la Pierre de plâ-

PIERRES
SPATHEU-
SES.

tre ou le Talc, mais beaucoup plus dur. On en trouve très-communément en Allemagne, en Angleterre, en Bohême, en Suède, & dans les pays qui sont riches en mines. C'est un fondant pour les Métaux & les Minéraux. Cette Pierre ne fait point de feu étant frappée contre l'Acier, & sa vraie différence avec le Quartz, est qu'elle est ordinairement calcaire, & que celle du Quartz est vitrescible.

Le Spath se divise en plusieurs espèces : sçavoir,

Le Spath fissile, plein de lames brillantes, un peu diaphanes, tantôt blanches, tantôt jaunes, quelquefois veinées ou noirâtres.

_____ ramassé, brillant, & rendant deux fois les objets qu'on lui présente : c'est le vrai Cristal d'Islande.

Le même Spath ramassé & brillant, ne rendant qu'une fois les mêmes objets : c'est le Cristal ordinaire.

Le Spath ramassé & brillant, de couleur blanche, un peu diaphane.

_____ opaque, à pointes solides noires, rouges, ou cendrées, qui présentent ordinairement des figures cubes ou rhomboïdales.

_____ imitant l'Acier, donne des étincelles quand on le frappe.

_____ un peu opaque, a des parties écailleuses & cendrées, si tendres qu'on peut l'entamer avec le doigt.

_____ brillant de Suède, approche fort du Cristal d'Islande.

_____ épais, un peu transparent, avec des parties un peu confuses.

_____ opaque, qui en le frottant sent mauvais ; quelques-uns le nomment Pierre-Porc, ou Puante.

_____ cristallisé, en groupes de différentes figures.

_____ vitreux, qui, quand on le frappe, se rompt en morceaux comme le verre ; il y en a de blanc, de violet & de verd.

On distingue encore le Spath en fusible, non fusible, & en coloré.

Le Spath fusible, de la nature du verre, est très-utile pour la fonte des Minéraux, qu'il avance considérablement.

Le Spath non fusible est rébelle au feu, & l'on cherche à le détruire avant de mettre le minéral au grand feu.

Le Spath coloré est, à proprement parler, une espèce de Fluor.

Il y a du Spath de toutes couleurs : on en voit de violet , de verd , de jaune , de rouge , de bleu , de brun , de gris & de noir ; ordinairement il tient la couleur du métal d'où on le tire : le jaune sort du Plomb , le rouge du Fer , le noir de l'Etain ; souvent le Spath est mêlé avec le Quartz & avec la Pierre appelée *Mica*, ce qui en forme d'autres , qui varient par leurs qualités & leurs couleurs.

On fait du verre de Spath , & il y a du Cristal de Spath.

Il faut regarder les Pierres que les Volcans engendrent dans leurs gouffres , & qu'ils jettent hors de leurs bouches dans leurs explosions violentes , comme des matières brûlées & calcinées par les parties vitrioliques , bitumineuses , sulphureuses & mercurielles qui abondent dans ces sortes de terrains. Ces matières occasionnent de violentes ébullitions d'où émanent ces Pierres , de même que dans nos Laboratoires l'art produit des congélations , des ramifications & des cristallisations chymiques qui nous en rappellent l'idée. Qu'on se ressouvienne du Volcan artificiel que l'Emeri avoit formé , en enfonçant dans la terre une composition de Soufre , de limaille de Fer , & de toutes sortes de matières inflammables. L'air intérieur alluma toutes ces parties , dont l'effet réussit (a) merveilleusement.

Ces Pierres jettées par les Volcans , & qui ne tiennent rien de la terre , se nomment *Laves* , *Fluors* , Pierres-ponces & Machefers.

Les *Laves* sont formées par les Volcans , qui brûlent & vitrifient ces matières fondues ; elles se rassemblent & se condensent de manière qu'elles produisent des Pierres brunes très-dures , qui se travaillent & se polissent comme la Serpentine.

Les *Fluors* (b) sont des espèces de Spaths fusibles , ou des Pierres métalliques ressemblantes aux Pierres fines , aussi variées de couleurs , mais moins belles & moins dures qu'elles , ce qui empêche qu'on ne puisse les polir. Ce nom leur a été donné , parce qu'elles se liquifient par la chaleur du feu , & qu'elles coulent & fluent comme la glace au Soleil. Ces Pierres ne doivent pas seulement leur origine aux Volcans ; les grottes souterraines & les mines en fournissent aussi. Leur nature fluide & coagulée les fait fondre plus aisément au feu que les autres Pierres , & elles servent de fondant aux Minéraux.

On voit des *Fluors* bleus , verts , jaunes , avec des poin-

PIERRES QUI
SE FORMENT
DANS LES VOL-
CANS.

(a) *Mémoires de l'Acad. année 1700. pag. 101.*

(b) Rudimenta gemmarum , & similes gemmis sunt fluores. *Encelius de re Metal. pag. 156. Francof. 1557.*

tes d'un Cristal très-blanc , & adhèrent à des couches de Marbre blanc & jaune : d'autres sont aussi variées dans leurs couleurs , que dans leur substance & leur figure ; il s'y rencontre des Minéraux d'Argent , de Fer , de Plomb , de Cuivre , avec du Soufre , & des parties très-brillantes d'Aigue-marine , de Beril , d'Émeraude , de Péridot , de Topase (a) & d'Améthyste , qui sont trop tendres pour être réputées de véritables Pierres fines.

(a) Fluor
Amethysti-
nus , Fluor
Hyacinthi-
nus , in Museo
Museorum O.
Mich. Bern-
nard. Valen-
ti , c. I.

PLAN. 14.
FIG. 1. & 2.

On en trouve ici deux exemples différens. Le Fluor de la première figure est une couche cristallisée , mêlée de quelques parties métalliques , dont les unes sont cubiques , & quelques-unes taillées à facettes , d'une matière tendre & transparente , imitant la couleur de l'Aigue-marine. La seconde figure est de même nature ; mais elle est garnie de gros morceaux de matière métallique de Plomb : on y voit de même que dans la première figure , des parties tendres & transparentes , taillées à pans , lesquelles imitent la couleur du Péridot & de la prisme d'Émeraude.

Les différentes espèces de *Fluors* , sont

Les Fluors blancs & transparens , semblables au Cristal.

———— les non-transparens & imparfaits , à 6 angles.

———— de rouge éclatant , & de forme pointuë , avec même nombre d'angles.

———— de couleur cendrée , imitant l'Ourfin.

———— triangulaires , de couleur d'Ambre.

———— faits en chandelle , trouvés dans les mines de Plomb.

———— pyramidaux , tirés des mêmes mines.

———— de couleur pourpre , qu'on prend pour des Améthystes.

———— d'un jaune clair , imitant les Topases.

———— de couleur pâle , de forme triangulaire , venant de Gloucester.

———— à plusieurs branches , de couleur jaune , trouvés près d'Oxford.

———— caillouteux & blancs , faits en forme de sac.

———— opaques , de forme quarrée , & de couleur noire.

———— jaunes , transparens , à six angles , engagés dans un Marbre métallique.

———— verts , imitant le Prase , ayant une forme quarrée.

———— bleus , représentent le Saphir , & sont de même forme.

Le

Le Fluor pourpre , approchant de l'Améthyste.

_____ appelé Morion par Agricola ; c'est une Pierre noire & luisante.

_____ appelé Pramnion par Gesner , est aussi noir ; mais il participe de la couleur du Rubis & de la Sardoine.

La Pierre-ponce est peut-être la plus difficile de toutes les Pierres à ranger dans l'Histoire naturelle ; souvent cette Pierre n'est qu'une substance formée par l'action du feu souterrain des volcans , qui la rejettent ensuite lors de leurs éruptions : quelquefois elle doit sa naissance aux différentes matières que l'eau entraîne , & qui acquièrent une propriété lapidifique en passant par des Soufres & matières glutineuses : il en arrive autant aux objets qu'on présente à ces eaux , & qui y séjournent quelque tems. D'autres (a) disent que c'est un corps léger , composé de grains de sable & d'un limon très-léger , de couleur blanche.

(a) Boccone ,
Museo di Fisica,
observ. 40.

Celle qui se forme par l'action du feu , est légère , poreuse & peu compacte , toute trouée dans sa superficie , & rude au toucher : elle paroît comme brûlée par le feu , & nage au dessus de l'eau. Sa couleur est tantôt jaune , tantôt blanche , quelquefois brune , rougeâtre & noirâtre : j'en ai ramassé de toutes ces couleurs sur le mont Vésuve , & étant à cheval dans la Sicile , entre la ville de *Catania* & le mont Etna , qui jette continuellement des flammes ; il en sortit une assez grosse (b) Pierre noire & pesante , qui pensa me casser la tête.

(b) Je conserve cette
Pierre dans
ma Collection.

La Pierre-ponce qu'on croit formée par l'eau , est légère , feuilletée , de couleur grise , & doit sa consistance au changement de l'eau en pierre ; c'est donc une espèce d'incrustation , qui se tire ordinairement de la mer , & qui n'étant point naturelle à la terre , devroit être placée parmi les Pierres formées dans la mer. Cette opinion est fort contestée.

La Pierre de *Lipari* , espèce de Pierre-ponce , est grosse comme une noisette , de forme irrégulière , si poreuse , que les doigts la mettent facilement en poudre. Elle vient du mont Etna , & sa couleur ordinaire tire sur le gris.

Celle de *Terras* , en Sicile , est de même nature.

Lapis Arabicus , Pierre blanche qui ressemble à l'ivoire , devient spongieuse & poreuse comme la Pierre-ponce , à laquelle elle peut être comparée.

La Pierre-ponce de l'Isle de *Melos* est d'une nature légère & sablonneuse , & se met facilement en poudre.

Seconde Partie.

R r

Celles de l'Isle de *Nisuros* ont si peu de consistance par leur nature sablonneuse, qu'elles se réduisent en poussière.

A l'égard de la Pierre-ponce de Sicile, qui est une espèce de Pyrite, elle est noire, compacte & pesante.

Le Machefer dont il est ici question, est bien différent de celui qui sort journellement des forges de Fer, & de la boutique des Maréchaux, à moins qu'on ne veuille appeler les volcans qui les produisent, l'atelier de Vulcain. Ce sont de vraies scories, ou matières ferrugineuses brûlées par les feux souterrains, & jettées dehors par leur violence. Les maisons de la ville de Naples, qui sont toutes terminées en terrasse, sont remplies des scories, de machefer & de cendres jettées par le mont Vésuve, qui en est éloigné de plus d'une lieue.

UTILITÉ
DES MÉ-
TAUX.

Il résulte de tout ce qui vient d'être dit touchant les Métaux & les Minéraux, que le plus grand avantage que l'on en tire, est l'usage journalier qui s'en fait dans la vie civile. Quel embarras pour les premiers hommes, de donner une chose en nature pour en avoir une autre ? Ces sortes d'échanges étoient sujets à plusieurs inconvéniens, tel que celui de deux hommes, qui ayant la même denrée, n'étoient pas à portée de les apprêter pour la moindre valeur d'un objet contre un autre. L'Or & l'Argent, quelquefois même le Cuivre, ont remédié à ces différens inconvéniens. Ces Métaux servent encore de cautions aux hommes inconnus ; c'est delà qu'est venue l'invention des monnoies. Le commerce a depuis imaginé les Lettres de change qui vont par tout le monde : c'est par leur moyen qu'on n'est plus exposé aux voleurs dans une longue route, n'y à l'embarras de porter l'argent sur soi.

La juste dispensation des Métaux est encore un des plus grands traits de la Providence : le métal le plus nécessaire à l'homme, qui est le Fer, se trouve le plus communément par tout. Ceux qui sont les moins utiles, ou qui peuvent nuire à la santé, sont les plus éloignés ; & les Métaux que l'on a portés au plus haut prix, tels que l'Or & l'Argent, sont les plus rares & les plus profondément cachés dans les entrailles de la terre.

PROPRIÉTÉS
DES MÉTAUX
ET DES
MINÉ-
RAUX.

Quant aux propriétés des Métaux & des Minéraux pour la conservation de la santé, ce que Paracelse appelle l'art Spagirique, on passera sous silence les fables (a) que les Auteurs ont débitées, & que les expériences détruisent tous les

(a) Si me-

jours. Voici cependant les propriétés des Métaux & des Minéraux les moins contestées.

L'Or battu & réduit en feuilles est d'un très-grand usage pour toutes fortes de dorures.

L'Argent ne l'est pas moins pour les Vases sacrés & profanes, & pour la Fabrique des étoffes & galons, dont on orne les habits & les meubles.

Les Litharges que l'on tire de ces deux Métaux, en les purifiant à la coupelle, dont l'une est jaune & l'autre blanche, sont fort employées dans la Pharmacie; les Peintres, les Potiers de terre, Teinturiers, Pelletiers & Vitriers se servent beaucoup de Litharge.

Le Mercure propre à la guérison de plusieurs maladies, surtout des véneriennes, est encore très-utile à chasser les vers.

La limaille de Fer est bonne pour certains maux d'estomac, la jaunisse, les pâles couleurs & les obstructions.

L'Acier a à peu près les mêmes propriétés.

L'Antimoine crud est un sudorifique; on en prépare des vomitifs excellens.

Le Bismuth s'emploie ordinairement dans la fonte des caractères d'Imprimerie.

Le Zinc se mêle avec l'Etain pour le purifier.

La Magnésie sert aux Potiers de terre, aux Verriers & aux Emaillleurs.

Le Rusma est un excellent dépilatoire dans l'Orient.

Le Safran sert aux Emaillleurs & aux Verriers, pour faire la couleur d'Azur.

Le Cinabre s'emploie utilement pour l'épilepsie, l'asthme, la gratelle & les dartres.

L'Ocre & les terres colorées sont utiles à la Peinture.

L'Eméri sert à polir les armes, les pierres fines & les glaces de miroir.

Les propriétés merveilleuses des Sels sont connues de tout le monde.

Le Plomb, l'Etain, le Cuivre sont si nécessaires, qu'ils se trouvent employés continuellement dans les différens usages de la vie civile.

Les Bitumes, les Soufres, les Vitriols, les Aluns ne sont pas moins utiles; ils perfectionnent les Métaux dans l'intérieur de la terre.

dicam facultatem consideres, multa in illorum historia erunt falsa, dubia, & supposititia.

Paul. Ammannus.

L'Ambre attire à soi les pailles & les plumes ; il résiste au venin , & arrête le flux de ventre & les hémorragies.

On emploie le Bitume à cicatrifier les plaies.

Le Soufre est bon pour les dartres , la gratelle , & fait mourir les chenilles & les fourmis des jardins.

L'Alun sert à raffermir les dents , & à modérer les démangeaisons de la peau.

Fin de la seconde Partie.



ORYCTOLOGIE,

TROISIEME PARTIE

C O N T E N A N T

LES FOSSILES

ÉTRANGERS A LA TERRE;

UN DISCOURS PRÉLIMINAIRE

SUR LES PÉTRIFICATIONS;

UN ESSAI SUR L'HISTOIRE NATURELLE

DES FOSSILES

QUI SE TROUVENT DANS TOUTES LES PROVINCES

DE FRANCE:

A V E C

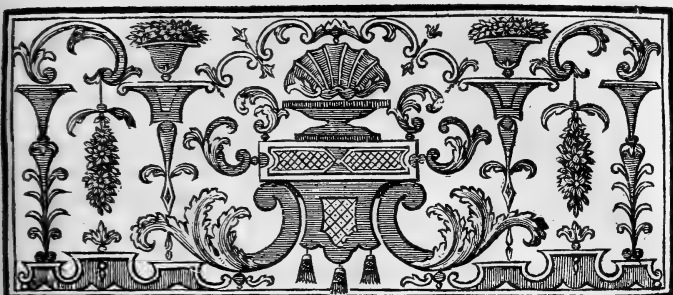
Quelques Oiseaux & Poissons rares placés à la fin de
cette Partie.

ORANGE COUNTY
SHERIFF'S OFFICE

INVESTIGATION
REPORT

DATE: 10/15/2000
BY: [illegible]

RE: [illegible]
[illegible]



DISCOURS

PRÉLIMINAIRE

SUR LES PÉTRIFICATIONS.



ES pétrifications sont une des branches des plus étendues & des plus considérables de l'Histoire naturelle : elles s'opèrent de deux manières, ou par incrustation ou par infiltration.

L'incrustation se forme ordinairement dans les grottes & les fontaines, & n'est, à proprement parler, qu'une pétrification imparfaite : c'est plutôt un encroûtement, puisqu'elle n'opère point l'union intime des parties lapidifiques avec celles du corps pétrifié ; ce sont seulement des croûtes, des couches, des fourreaux pierreux qui se forment autour de la surface d'un corps plongé dans une eau propre à incruster ce qu'on lui oppose : ces fourreaux pierreux ne pénètrent donc point la substance de ce corps, ils ne font que le revêtir.

L'infiltration est plus long-tems à se former ; elle est due à une eau, qui en sortant de la voûte d'un rocher, s'allonge & se coagule, formant peu à peu des congélations stalactites & stalagmites, dont les figures (a) extraordinaires ne sont dues qu'à des accidens inconnus. Quand cette pétrification se fait dans les entrailles de la terre sur un coquillage, sur

(a) Les grottes de Bauman, en Allemagne, sont trois espèces de figures de Moines, &c. une masse qui représente des Fontes Baptismales.

du bois & autres fossiles , c'est toujours le même suc pierreux qui , au lieu de se filtrer & de tomber du haut d'une voûte , cherche dans le bas les objets propres à se pétrifier , & les convertit en pierres.

Les pétrifications , quoiqu'elles tiennent de la nature de la pierre , ne sont pas de vraies pierres ; elles ont été dans leur origine d'une nature bien différente , puisqu'elles étoient ou végétaux , ou animaux. L'eau coulant à travers les gerfures de la terre & des rochers , imbibe les parties qu'elle arrache en passant : elle entraîne avec elle cette matière pétrifiante , & communique à l'objet propre à se pétrifier , sans changer aucunement sa figure , une autre nature jointe à la dureté & à la pesanteur ; cela s'opère par le moyen des pores de cet objet disposés à recevoir tous ces changemens.

On sçait que les Sels concourent à la pétrification de tous les corps : au moyen de l'air & de l'eau , ces Sels & le suc pierreux figent & pétrifient les matières propres à former des Pierres , des Cailloux , des Marbres , des Agathes , des Jaspes , &c.

Il y a plusieurs distinctions à faire dans les pétrifications ; les unes représentent en relief les objets même qui excèdent la Pierre sur laquelle ils sont posés. Ils sont devenus très-durs , quoiqu'ils aient parfaitement conservé leur figure , leur grandeur , & une partie de leur tissu.

Les pétrifications qui ne sont que les empreintes de ces objets , sont toujours en creux dans une terre molle & écaillée , comme le Limon & l'Ardoise , qui ont acquis dans la suite quelque dureté. Ces sortes de pétrifications sont bien différentes des autres : elles ne présentent que le squelette ou la carcasse de l'objet qui y étoit contenu , & qui s'y étant embaumé , a péri par succession de tems. Il y a même de ces pétrifications qui n'ont jamais possédé l'objet qu'elles représentent , & qui n'ont reçu cette contre-impression que par accident , & par le voisinage de ces objets où elles se sont trouvées , lorsque la matière étoit molle.

On doit encore distinguer parmi les corps sujets à se pétrifier , si ce sont des végétaux , ou les corps mêmes des animaux ; comme ils sont très-poreux , & d'une contexture très-propre à se laisser pénétrer par le suc lapidifique , la pétrification s'opère très-aisément. Si ce sont au contraire des os , des dents , des mâchoires , ou des coquilles qui sont très-compactes

paâtes & peu faciles à être pénétrées, il faut auparavant que ces corps ayent été dépouillés de leur huile par une espèce de calcination naturelle, qui dispose leurs pores à recevoir la matière pierreuse : c'est pour cette raison que nous trouvons souvent des Fossiles entiers & bien conservés sans être pétrifiés, n'ayant pas été entourés d'une matière propre à les calciner ; ce peut être encore quand ces fossiles d'une nature très-compacte sont posés dans une terre sèche, ou dans des sables arides qui les ont conservés. Ces objets qui sont en bien plus petit nombre que les autres, ont seulement perdu leur couleur.

Dans d'autres corps le suc pierreux les a pénétrés, de manière que ce n'est pas un encroûtement, mais une vraie pétrification où les parties confondues ne sont plus que Pierre : tels sont les coquillages de mer devenus fossiles, les parties d'animaux terrestres & marins, les bois, les végétaux & les autres corps déplacés que le déluge a répandus de tous côtés ; les sucs lapidifiques les ont ensuite convertis en Pierres pendant le long séjour qu'ils y ont fait. Ordinairement tous ces corps conservent leurs figures, de manière à être connus & à pouvoir nommer leurs analogues : les exemples de la Planche 19. en font voir cependant quelques-uns, dont les analogues sont jusqu'à présent très-inconnus.

Toutes les pétrifications peuvent se diviser en deux espèces, celles de la terre & celles de la mer.

Les pétrifications de la terre sont des corps altérés, convertis de leur propre nature en une autre substance, comme en Pierres, en Marbres, en Agathes, par le moyen des sucs lapidifiques qui tombent dans les cavernes, dans les grottes & dans les terres. Tous les Fossiles en général, ainsi que tous les bois, les végétaux & les coquillages de mer que l'on trouve en terre, sont des pétrifications de terre ; il en est de même de quelques parties d'animaux, comme des vertèbres, des os, des dents, des crânes, des machoires, des cornes & des ongles.

Les Aqueducs de Tivoli, ceux d'Arcueil, du Pré S. Gervais, quoiqu'ils ne soient remplis que d'incrustations, présentent cependant des pétrifications de la terre.

Nous avons encore les *Ithyopètres*, ou *Ithyites*, qui sont des Pierres jaunâtres, où sont représentés des squelettes de poissons ; les Pierres de Suisse, d'Allemagne, d'Angleterre ;

les Ardoises de Mansfeld & de S. Chaumont, où se voit l'empreinte des fougères & des capillaires de l'Amérique ; les bois pétrifiés, qui sont de vraies branches d'arbres, peuvent encore se compter parmi les pétrifications de terre.

Nous rapporterons dans la suite plusieurs exemples des pétrifications qui méritent le plus d'attention ; elles ne sont pas rares dans les Ouvrages des Naturalistes : en voici une qui est un morceau très-singulier. Ce sont deux (a) Ourfins de mer qui se sont trouvés voisins l'un de l'autre dans la terre, où ils se sont pétrifiés avec leurs pointes séparées & tombées sur la même couche de Cristal : on y remarque la séparation & l'ouvrage des compartimens de la superficie des Ourfins, dont l'un a conservé sa cavité.

(a) Ce Fossile est conservé dans le Cabinet de M. le Duc de Sully, Pair de France, Chevalier de l'Ordre de la Toison d'Or.

PLAN. 14.
FIG. 4.

Il se trouve des pétrifications de terre dans les Marbres, les Agathes, les Jaspes ; souvent même les sucres marbrifiques, lapidifiques, agathifques convertissent l'objet en vrai Marbre ou Agathe, sans qu'il soit inséré dans un bloc de ces matières : on trouve encore du bois pétrifié, devenu Marbre, Jaspe, ou Agathe ; alors en les faisant polir, on jouit de toute leur beauté, on peut même en faire scier des tranches en différents sens : ce qui forme des morceaux très-variés.

Quand les Fossiles sont dans le voisinage des Minéraux, ils se couvrent souvent d'un suc métallique, & deviennent pesans & métallisés. Beaucoup de cornes d'Ammon, près des eaux de Bath en Angleterre, ainsi que dans les mines d'Allemagne & de la Lorraine, sont des preuves de ce qu'on avance.

Dans la recherche des Fossiles, ou pétrifications de terre, souvent la coquille pétrifiée ne se trouve point, mais seulement son moule ou noyau, qui a été formé dans les cavités de la coquille consumée, & qui en représente l'intérieur. Un petit (b) espace vuide d'un quart de ligne d'épaisseur entre ce noyau & la pierre où il est logé, dénote l'endroit où étoit posée la coquille, dont souvent on découvre encore quelques pellicules, le reste ayant péri par l'acide des Sels de la terre. Un limon, une terre légère, ou une poussière a formé à sa place le noyau ou moule qui a rempli tous les vuides, à l'exception de ce petit espace qui s'est conservé dans son entier. Rarement trouve-t-on dans les pierres des coquilles bien conservées.

(b) En jetant du plomb fondu dans l'intervalle qui se trouve entre la pierre & le noyau, on tire la figure exacte de la coquille qui a été détruite.

Les pétrifications de la mer ne sont pas, à proprement par-

Couches cristallisées apellées Fluor métallique.

fig 1.

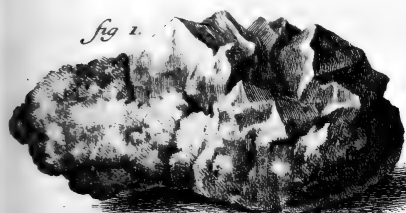
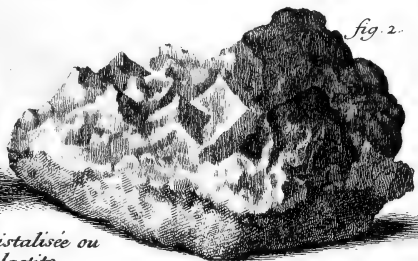


fig 2.



Congelation cristallisée ou Stalactite.

fig 3.



Petrifications de Mer

fig 6.

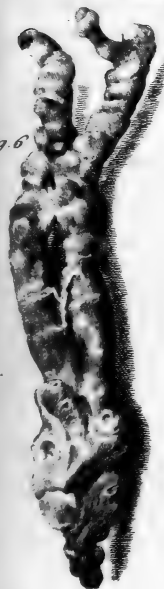


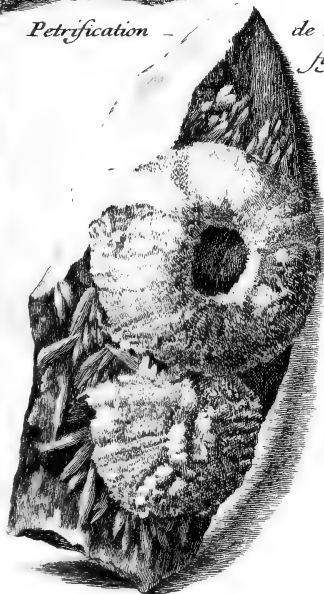
fig 5.

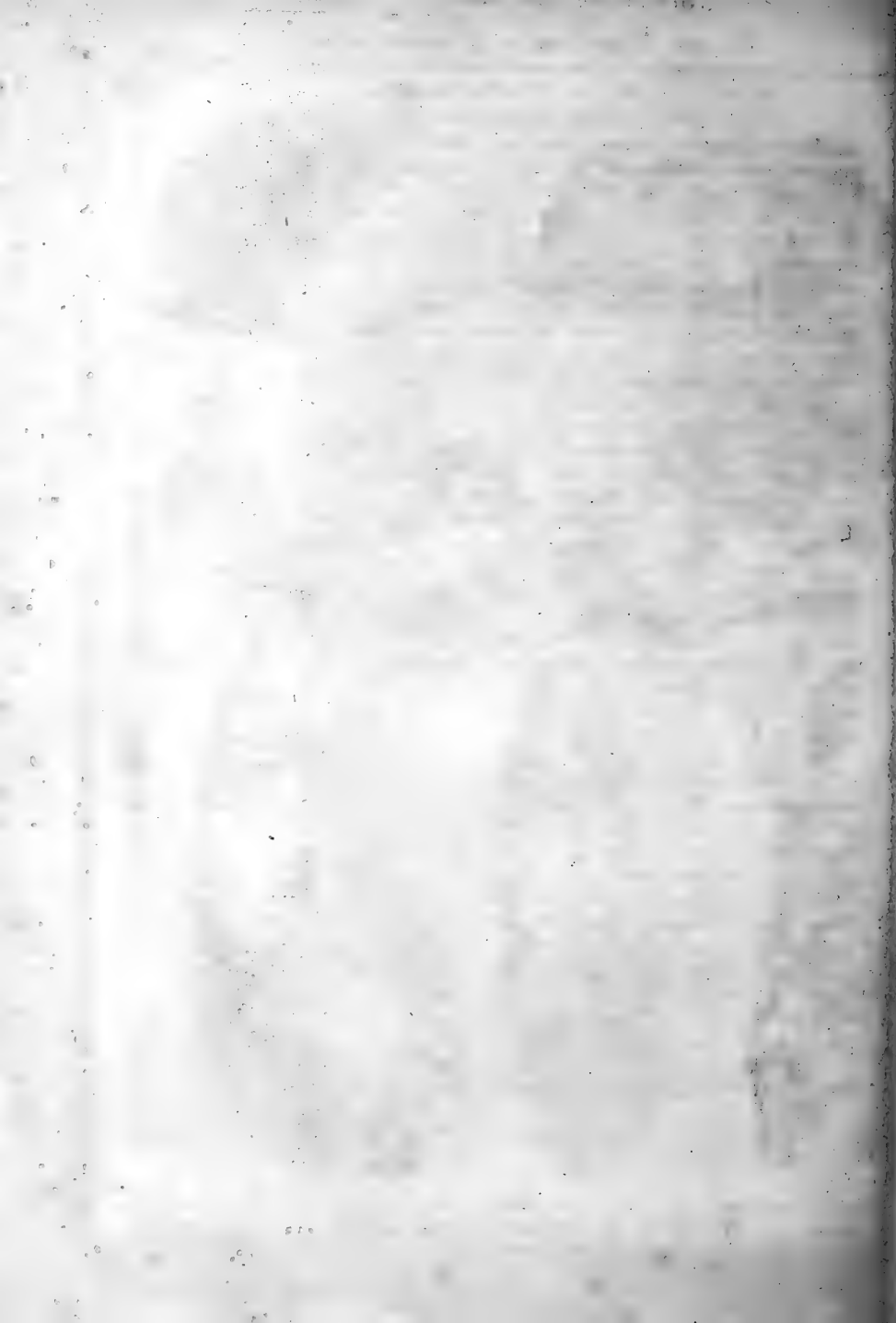


Petrification

de Terre

fig 4.





ler, de vraies pétrifications : ce ne sont que des corps pierreux formés dans les eaux de la mer par des vers appelés Polypes.

Ces pétrifications connues sous le nom de Madrepores, que l'on avoit placées parmi les plantes marines, telles que *Alga marina*, *Cotyledum marinum*, *Erica marina*, *Bulbus marinus*, *Sertularia*, *Fucus*, *Varec*, *Goëmon*, &c. en sont aujourd'hui séparées, & on leur attribue une autre origine. Le nombre de tuyaux & de pores dont elles sont composées, les loges où l'on a vû renfermés des vers & des polypes de mer, ont fait présumer qu'elles étoient l'ouvrage de ces Insectes. Les observations en ont convaincu, & ont découvert que ces cellules étoient les loges des animaux qui y avoient séjourné. Ainsi on pourroit les appeler des polypiers : tels sont les Madrepores, les Acropores, Millepores, Retipores, Frondipores, Fungipores, *Coralloïdes*, Tubulaires, *Lithophytes*, *fungites*, ou Champignons ; *Cerebrites*, ou cerveau humain ; *Mancandrides*, Morilles, *Gillets*, *Amaranthes*, *Agaric*, *Escara*, *Bonnet de Neptune*, & autres corps marins, dont la matière pierreuse, osseuse, ou de corne, est très-différente de celle des pétrifications de terre.

La figure 5^e, par exemple, est une pétrification marine, ou un corps dur, analogue aux champignons de mer : sa superficie est toute couverte de petites lames hérissées & couchées de champ les unes contre les autres ; ce qui forme un compartiment très-régulier.

PLAN. 14.
Fig. 5.

On voit encore à la figure 6, une espèce de Lithophyte, ou un *Coralium nodosum*, dont la partie boiseuse, ou de corne, est recouverte dans ses interstices d'une matière pierreuse & dure ; ce qui rend ce corps de deux natures très-différentes, suivant le nom qu'il porte. Ces interstices ont été pleins de petits animaux fabricateurs qui n'existent plus.

FIG. 6. même
PLANCHE.

Les anciennes observations faites sur l'origine & la formation du Corail, sont les mêmes que celles du (a) Comte Marfilly ; les nouvelles faites sur les prétendues fleurs du Corail, ont détrompé les Physiciens. Ce corps pourra bien suivre le sort des Madrepores placées par plusieurs Naturalistes parmi les plantes marines, & qui sont reconnues aujourd'hui pour être l'ouvrage des vers ou des polypes. Un (b) Moderne a voulu décider la question par de nouvelles expériences. Il définit le Corail une végétation marine, sans feuilles, sans

(a) *Histoire Physique de la mer*, P. 125
(b) *Della Historia naturale marina dell' Adriatico*, del Sig. Vitalino Donati. Venetia, 1750.

(a) *Ferrante Imperato assure qu'il y a du Corail noir.*

Pomet, dans son histoire des Drogues, parle du Corail noir.

Wormius, dans son Museum, dit avoir possédé du Corail noir, pag. 253.

(b) *Rien n'est si facile que d'avoir du Corail de toutes les couleurs. On met du Corail rouge dans une tasse de grès avec de la cire blanche que l'on fait fondre; & suivant le degré de cuisson, il devient couleur de chair, couleur rouge foncé, couleur brun, & même tirant sur le noir; mais on n'a pu en avoir de parfaitement noir ni de blanc.*

(c) *Rhossnel dit dans son Mercure Indien, que le Corail ne rougit que lorsqu'il est dans sa perfection & dans sa maturité.*

(d) *L'auteur possède ce beau Rocher dans sa Collection.*

PLAN. 15.

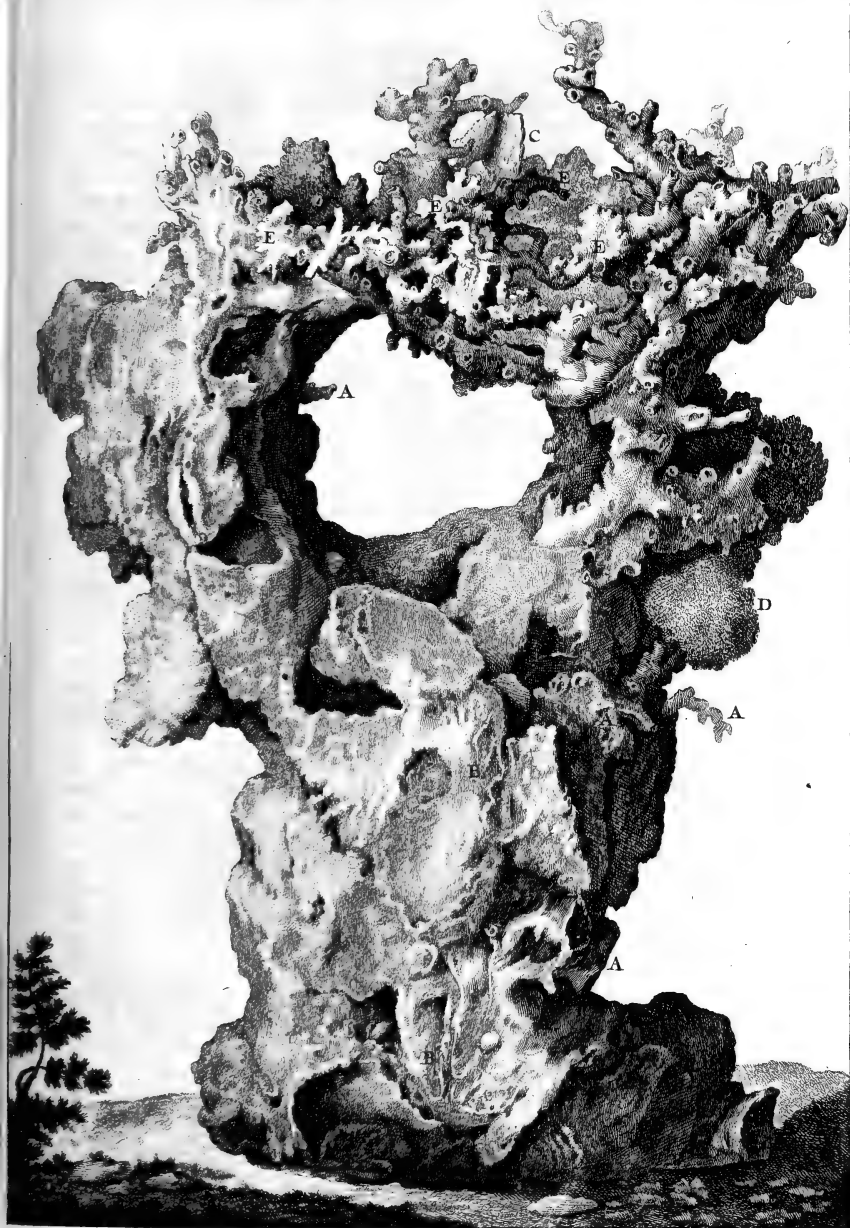
racines, sans pieds. La matière en dehors est fillonneuse & pleine de rides; l'intérieure est pleine & réticulaire, remplie de petits vases ronds, & de cellules couvertes d'un suc blanchâtre, qui devient ensuite roux & rougeâtre: ce sont les cellules des polypes qui travaillent à former le Corail; c'est par le moyen de leurs œufs qui sont blancs, & qui, comme de petits grains mous & imperceptibles, sortent du polype & s'attachent à des corps durs sur lesquels ils tombent, y forment de nouveaux polypes, & delà s'accroît le Corail & ses branches. *Res adhuc sub judice.* On attendra que des expériences réitérées confirment ce que cet Auteur vient d'avancer.

Le Corail appelé *Lithodendron* par les Anciens, & en Latin *Cuxalium*, *Coralium*, *Corallum*, est tantôt rouge, tantôt blanc, quelquefois de couleur de chair; il y en a même de (a) noir, nommé par Pline *Antiphates*, qui est très-rare. Comme le Corail parvient par différens degrés au beau rouge, que Tournefort appelle *Rubicundissimum*, on connoît par (b) l'art, qu'il a pu passer du blanc par tous ces degrés jusqu'au rouge. Le Corail va d'abord du blanc au blanc-cendré, il devient ensuite jaune: enfin il passe par neuf différentes teintes de rouge, jusqu'au rouge parfait.

Il est à presumer que la plupart des Coraux croissent blancs au fond de la mer, & qu'ils (c) rougissent ensuite. Deux preuves établissent cette conjecture; la première est qu'on tire du Corail blanc de la mer, quoique plus rarement que du rouge.

La seconde preuve est prise d'un rocher (d), sur lequel a crû du Corail blanc, qui est un des plus beaux morceaux qu'on puisse voir en ce genre. Il a neuf pouces de haut sur sept pouces de large. Ce Corail fort rameux imite un vieux chêne rabougri; il est tout blanc & un peu oculé. On le voit sortir du haut d'un rocher, chargé de différens morceaux de Corail rouge en plusieurs endroits marqués AAA, avec des vermisleaux BB, des coquilles C, & même de l'éponge D, adhérens & répandus de tous côtés.

Dans l'intérieur des rameaux blancs, & à leurs extrémités, on voit le Corail rougir en sept endroits différens EEEE: son écorce est restée blanche, & le rouge qui en sort n'est pas aussi vif que celui des autres branches; ce qui prouve que le Corail a différentes nuances de rouge, jusqu'à ce qu'il



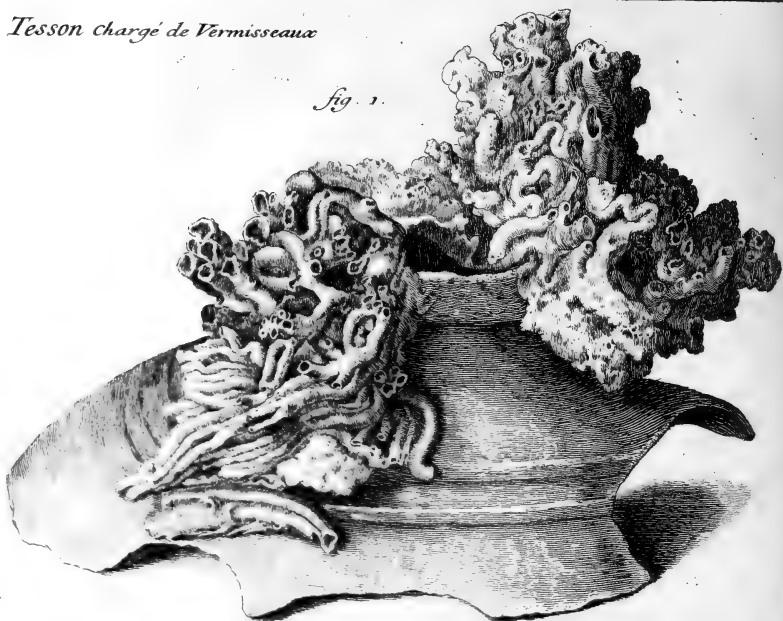
aux dépens de M^r. Chevalier President Honoraire au Parlement de Paris.





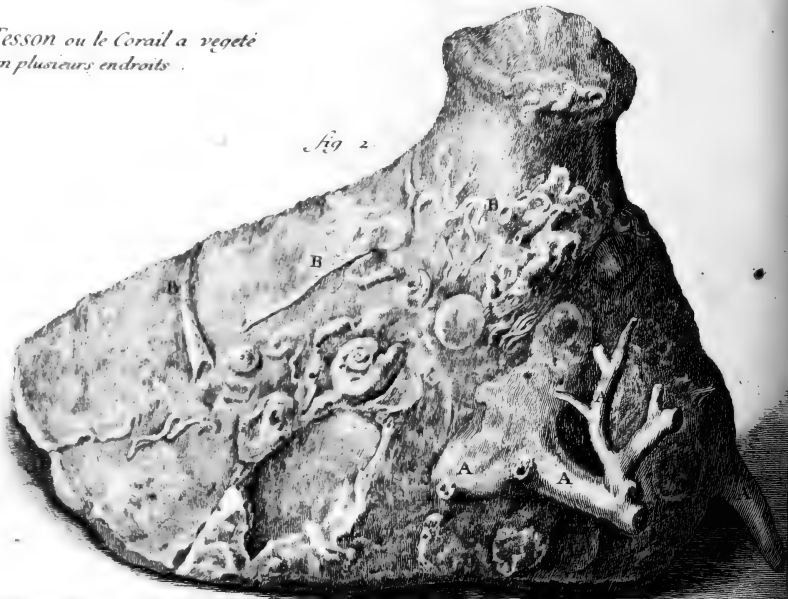
Tesson chargé de Vermisseaux

fig. 1.



Tesson ou le Corail a vegeté en plusieurs endroits

fig. 2.



acquiere la belle couleur que nous lui connoissons.

Le Corail est également dur dans l'eau & hors de l'eau ; les crocs de fer avec lesquels on le tire de son rocher , font connoître qu'il est dur , puisqu'il résiste au fer. Quand il sort de l'eau , l'extrémité de ses branches est plus molle , & on peut facilement séparer l'écorce de sa substance : comme le Corail prend exactement la forme du corps solide auquel il s'attache aisément , qu'il l'embrasse & le tapisse au dedans comme au dehors , on ne peut guères douter que sa substance n'ait été un peu molle & fluide dans sa formation , ainsi que la matière des vermisfeaux & des corps marins. Comment sans supposer cette fluidité pourroient-ils se glisser dans tous les petits trous des corps durs ? Comment pourroient-ils s'applatir , s'ajuster , se coler , pour ainsi dire , sur le dessus & le dessous d'une superficie ?

J'ai un tesson ou couvercle d'une cruche de grès antique , cassée & tombée dans la mer , où le Corail s'est étendu sur les bords en dessus & en dessous , comme auroit pû faire de la cire fondue , non-seulement dans un endroit du tesson , mais en plusieurs : on en voit d'autres où il a végété & formé des bouts de tiges assez grosses , & de la longueur de trois pouces , comme il paroît en A A A A. Ses deux surfaces , concave & convexe , sont presque entièrement couvertes de vermisfeaux , dont il y en a plusieurs de relief , comme en B B B.

Il faudroit des preuves victorieuses pour prouver , comme on le prétend , que le (a) Corail étendu & végété sur ce tesson , n'est dû qu'à un lait qui y est tombé , & qui n'est autre chose qu'une multitude de petits insectes imperceptibles , réduits en flegmes sur le tesson qui leur a servi d'abri. Ce flegme vient de la glu de ces poissons , comme les autres coquillages. On ajoute que ces vers ayant ensuite pris quelque consistance , ont formé peu à peu le Corail , & l'ont fait végéter : cette opinion , qui est des plus nouvelles , demande encore beaucoup d'expériences , pour établir ce que l'on vient d'avancer.

Les vermisfeaux ont aussi travaillé sur la superficie d'un autre tesson d'un grès plus mince & plus moderne , qui peut servir de pendant au premier , quoiqu'il soit infiniment moins considérable. Ces animaux ont formé un beau groupe sur le bord de l'ouverture de la cruche , dont ils ont laissé une partie à découvert. Rien n'est si ordinaire que de trouver des

S s iij

PLANC. 16.
FIG. 2.

(a) Les uns croient le Corail une substance végétale , d'autres un corps minéral ; il y en a qui le disent l'ouvrage de la demeure des vers & polypes.

Un Auteur vient d'avancer nouvelle-ment , que s'é- tant trouvé à la pêche du Corail , il avoit pressé les bouts des jeunes branches , & qu'il en étoit sorti une liqueur blanche : comme du lait , qu'il dit être la semence du Corail.

PLANC. 16.
FIG. 3.

vermisseaux adhérens, ou du Corail étendu sur des coquilles, des madrepores, des rochers & des cailloux : il ne faut à ces objets qu'un point d'appui pour s'attacher par tout ; mais il est très-rare de trouver des vermisseaux & d'assez grosses tiges & parties de Corail étendues par plaques sur les morceaux cassés d'un pot de terre.

Il est tems de parler de la division des Fossiles étrangers à la terre, qui vont être traités dans cette troisième partie. La plupart de ces corps, qui sont des restes des parties d'animaux, tant terrestres que marins, ont été déplacés par le Déluge universel, des révolutions particulières, des tremblemens de terre, ou des alluvions qui les ont répandus sur la surface de la terre, ainsi que dans ses entrailles.

Ces corps par succession de tems se sont durcis & pétrifiés bien différemment des coquillages, qui souvent ont conservé leur forme, leur grandeur, quelquefois même leurs couleurs ; au lieu que les parties d'animaux que nous trouvons pétrifiées, ont augmenté de volume, ont souvent changé de figures, de manière cependant qu'on remarque l'espèce du poisson ou du quadrupède, à qui ces parties ont appartenu.

Tous ces objets, quoique pétrifiés par les sucres lapidifiques de la terre, lui sont étrangers dans leur origine : ce n'est point elle qui les a formés ; les poissons viennent sûrement de la mer. Les autres animaux sont nés par l'ordre successif de la nature qui les a tous créés, ainsi que les végétaux.

On ne peut diviser les Fossiles entr'eux comme les Pierres ordinaires, parce qu'ils sont de même nature & de même couleur ; il n'y a que la figure qui puisse les distinguer. Ces objets présentent des mâchoires, des os, des dents, des *Femur*, des *Humerus*, des glossopètres, cornes, ongles & côtes, tant pétrifiées qu'imprimées sur les Pierres molles qui en étoient proches.

On remarquera que les parties de l'homme, des oiseaux, des insectes & des animaux qui font peu de séjour dans l'eau, sont plus rares à trouver parmi les Fossiles, que celles des poissons & des autres animaux plus propres à être pétrifiées dans la terre par le long séjour qu'ils y font.

Les végétaux, si l'on en excepte le bois pétrifié qui est fort commun, augmentent encore plus rarement le nombre des Fossiles ; la délicatesse de la structure des fruits & de

plusieurs plantes molles, les fait périr trop promptement pour leur laisser le tems de se pétrifier : on trouve cependant, suivant le rapport de plusieurs Naturalistes, des glands, des noix & d'autres fruits attachés encore à leurs arbres couchés horizontalement dans la terre.

On divisera ces Fossiles en quatre classes.

La première contiendra 1°. les vraies parties des animaux ; 2°. les Fossiles qui n'offrent que leurs impressions.

La seconde classe renfermera 1°. les vraies parties des végétaux, 2°. les Pierres qui représentent seulement leurs impressions.

On trouvera dans la troisième classe les Pierres qui, produites dans la mer, ont été amenées par les eaux dans les entrailles de la terre, & lui sont entièrement étrangères.

Enfin la quatrième classe contiendra les Pierres qui se trouvent & qui croissent dans les Animaux, les Végétaux & les Minéraux.



PREMIÈRE CLASSE.

FOSSILES QUI CONTIENNENT

1°. LES VRAIES PARTIES DES ANIMAUX,

2°. LEURS IMPRESSIONS.

LA singularité de la figure des Fossiles suivans pourroit faire douter de leur réalité , & les faire passer pour des jeux de la nature : ils représentent cependant les vraies parties des animaux , telles qu'elles se découvrent dans plusieurs pays. Les poissons entiers que l'on trouve dans les carrières d'Allemagne , de Wirtemberg , de Brunfwich , dans le Comte de Mansfeld , dans les montagnes de Neuchâtel , sur le mont *Legero* , sur celui d'œninghen dans le Diocèse de Constance , sur le mont Bolca près Vérone , prouvent la certitude des autres cadavres & des parties détachées des animaux.

(a) Kircher ,
som. 2. Mund.
subi. pag. 50.

Sans répéter ici ce qu'un Auteur (a) a débité , que toute une ville d'Afrique avec ses habitans fut pétrifiée , & qu'une troupe de Tartares avec ses bestiaux subit le même sort ; il est certain qu'on a trouvé dans les mines , des cadavres d'ouvriers écrasés par l'éboulement des terres , lesquels ont été pénétrés par une vapeur sulphureuse , qui les a préservés de la corruption : le tems les a ensuite durcis & pétrifiés. On déterra en 1583. près d'Aix en Provence un cadavre pétrifié , selon (b) Henkel , & un Cerf entier assez près de Genève.

(b) Flora sa-
tur. pag. 532.

On peut diviser en deux articles la classe de ces sortes de Fossiles.

Le premier contiendra les vraies parties d'animaux qui ont autrefois existé , soit sur la terre , soit dans la mer : en un mot les mêmes parties qui n'ont fait que changer de nature , & sont devenues Pierres , Ardoises , Marbres & autres matières. On a déjà dit dans la Préface , qu'on les appelle les vraies parties des animaux , parce que ce sont réellement les animaux mêmes pétrifiés , pour les distinguer des Pierres suivantes , qui n'en font que l'empreinte.

Le second article sera composé des Pierres qui ont reçu l'empreinte ou l'impression de ces mêmes parties , qui en pétrifiant

rissant se sont comme embaumées elles-mêmes, en conservant exactement leur image, sans rien imiter. C'est de ces Pierres dont parle un (a) sçavant Naturaliste, en disant que la terre s'est précipitée sur la feuille flottante, qui étant périe dans la suite, s'est jointe à cette terre encore molle, & y a communiqué son empreinte, de même qu'en marchant sur une terre grasse, on y laisse l'impression des pas qu'on y a faits.

Pour donner quelque ordre au détail suivant que l'on a tiré des Auteurs, on commencera par les parties de l'Homme; les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Reptiles & Amphibies, les Poissons, les Insectes, les Vers & les Coquilles viendront ensuite.

ARTICLE PREMIER.

Les vraies Parties d'Animaux existantes & pétrifiées.

PARTIES DE L'HOMME.

Partie du squelette d'un (b) homme pétrifié dans une Pierre d'Ardoise, ou de Marbre grisâtre, trouvée dans la carrière d'Onnighen, au Diocèse de Constance, consistant dans l'os du front dans sa grandeur naturelle; le milieu du front; l'os jugal; les orbites des yeux; l'épaisseur de l'os coronal, avec les deux tables; le trou de la partie inférieure de l'orbite de l'œil, qui sert de passage au nerf de la cinquième paire; des restes du crâne, ou de la peau dure du crâne; les os qui forment l'orbite des yeux; les os spongieux & cribreux; l'os vomer qui sépare les narines; une pièce considérable du quatrième os de la joue supérieure; une partie du muscle frontal; des restes du nez; une pièce du muscle masseter, qui sert à la mastication; une partie de la clavicule des deux côtés; des pièces de la joue & de la mâchoire inférieure; seize vertèbres, six du col, dix du dos; une pièce de l'os crochu de l'épaule; une portion de la première côte droite qui est encore couverte de la pierre; une partie des restes du foie.

Le squelette humain, dont Kircher fait le rapport en ces termes: » *Speſtatur hic, & Roma in horti Ludoviſiani Palatio, » corpus humanum totum in ſaxum converſum, offibus adhuc in- » tegris & lapideo cortice obductis.* » Il parle ensuite & donne la figure du squelette d'un Géant trouvé sur le mont Ericé, près Trapani en Sicile, qui, selon Bocace, avoit 200 coudées. Il traite de fable ce dernier article.

Troisième Partie.

T t

(a) M. de Jussieu l'aîné, Docteur en Médecine, Professeur, & de l'Académie Royale des Sciences de Londres & de Paris.

(b) Homo diluvii testis: Tiguri 1726. à Scheuchzerio.

PLAN. 17.
FIG. 1.

Kircher. Mundus subterr. tom. 2. p. 49. & suiv.

Lachmundus.

Un fœtus pétrifié dans le ventre, rapporté par Bartoli.

Un autre trouvé dans l'*Abdomen*, à *Musciponti*.

Le crâne d'un grand homme pétrifié, trouvé près le Château de Bhasfeld.

Olivus.

Squelette d'un animal presque entier, proche Quelinburg.

Le pied d'un homme pétrifié.

Museum

Le crâne d'un homme avec ses dents, venant d'Istrie.

Zanichelli.

Os de l'épaule bien conservé, tiré du même pays.

Os fossile humain, venant du Palatinat, en Allemagne.

Vertèbres pétrifiées du dos d'un homme, trouvées dans le champ Altorf, du territoire de Nuremberg, représentées dans la 2^e figure de la Planche 17. Ces pièces sont devenues toutes de pierre & de couleur noire. Baierus (a) parle de semblables vertèbres humaines pétrifiées.

PLAN. 17.

FIG. 2.

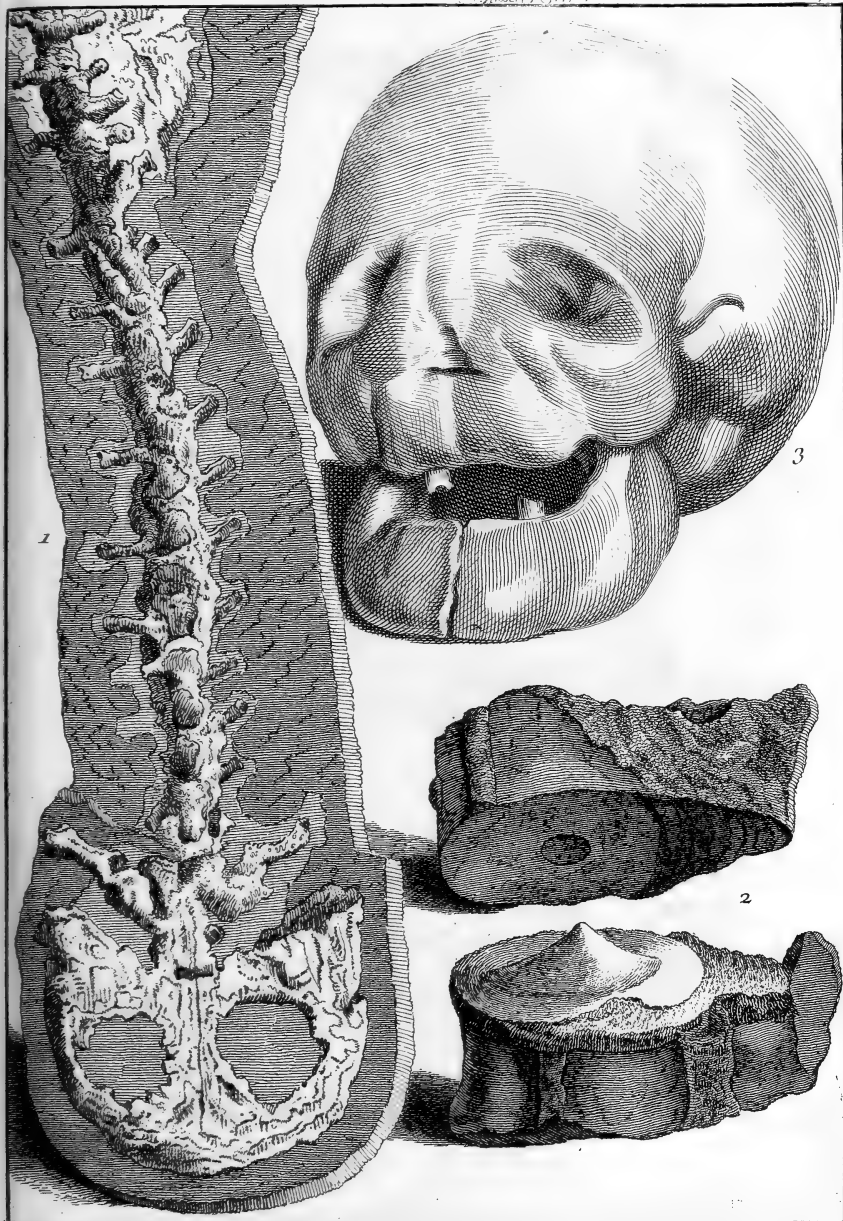
(a) Oryctographia Norica.

FIG. 3. même

PLANCHE.

(b) Cette tête se conserve dans le Cabinet de M. Jomel, Docteur en Médecine à Reims.

Voici la fameuse (b) tête humaine pétrifiée, qui a été trouvée à 15 pieds de profondeur, à deux lieues de la ville de Reims, sur les montagnes du Village de Sacy. Cette tête monstrueuse par sa grosseur, a conservé, tant intérieurement qu'extérieurement, les moindres impressions qu'on observe dans les têtes ordinaires. La substance spongieuse des os du crâne s'est surtout considérablement dilatée, de manière qu'il y a des endroits épais de deux pouces d'un côté, pendant que l'autre n'a que l'épaisseur ordinaire. Le crâne, quoique pétrifié, n'a intérieurement que son diamètre; la mâchoire inférieure est divisée en deux os. En supposant qu'elle n'en fait qu'un, d'une apophyse coronioïde à l'autre apophyse du même nom, il a 13 pouces d'ouverture: un demi-pouce au-dessous de l'angle que forment les apophyses, la mâchoire totale a cinq pouces & demi de largeur. Les os qui composent le nez se sont remplis d'une matière pétrifiée, ou d'un suc pierreux, tel que le représente la figure. Les yeux dont l'orbite a péri, sont en creux, & une matière pierreuse en occupe la place, ainsi que celle des oreilles. La superficie du crâne & de toute la tête est une peau d'une couleur jaune qui est lisse; & le suc pétrifiant n'a point pénétré les dents, dont plusieurs sont encore dans leurs alvéoles & parfaitement conservées. Le crâne a été endommagé dans la partie du pariétal gauche par l'ouvrier qui l'a tiré de terre, & l'on conserve ce petit morceau. Cette tête est actuellement séparée en trois pièces. La partie supérieure jusqu'aux mâchoires est d'un seul morceau; & les mâchoires avec leurs dents & al-



*Aux depens de Mr Dargenville le fils, Conseiller du Roy,
Maitre ordinaire en sa Chambre des Comptes.*



véoles en composent deux autres. Le poids de la tête & des machoires prises ensemble est de 12 livres.

Un Physicien, dans une Dissertation insérée dans les Journaux, dit que c'est la tête d'un homme assassiné dans le lieu & enterré tout chaud. Ces principes de vie qui se sont conservés long-tems, ont agi sur la matière limonneuse qui entouroit cette tête, l'ont fait fermenter, & l'ont rendue semblable à une pierre de chaux ou de plâtre, que l'on coupe au couteau. Cette matière a incrusté le crâne, enforte que les os sont renfermés dans cette incrustation; & les orbites, les narines & les autres ouvertures du crâne sont les trois quarts plus étroites que celles des crânes ordinaires. Ce crâne s'est trouvé rempli d'une terre sablonneuse, qui est entrée dans sa capacité à mesure que ses chairs & le cerveau se sont consommés, & cela par les trous vuides des narines, des yeux & des oreilles. Cette terre aura causé les incrustations internes, de même que les terres qui entouroient la tête, ont formé les externes. Les esprits vitaux qui restoient à cette tête, ont fait fermenter les terres voisines, & en s'y attachant, ont accru ses parties, & les ont grossies au point qu'on les voit.

D'autres Naturalistes ont attribué la grosseur extraordinaire de cette tête à une (a) maladie des os, qui d'abord les a ramollis, & enfin gonflés jusqu'au point que le crâne est grossi & épaissi considérablement pendant la maladie de l'homme qui est mort dans cet état : ces os ont été ensuite durcis & pétrifiés par la qualité des craies & des terres qui entouroient cette tête. C'est le sentiment le plus probable, & qui a été le mieux reçu.

Deux vertèbres humaines, tirées des montagnes de Raguse.

Le crâne d'un homme avec ses dents, dont une est jointe à l'os de l'épaule : on l'a trouvé dans l'Istrie.

Carnioides, ou fragment d'un crâne humain.

Machoire humaine, avec les alvéoles où étoient les dents.

Un cadavre entier trouvé dans une mine de vitriol, de nature de corne.

QUADRUPÈDES.

Le schéleton d'un Quadrupède à queue, qu'on croit avoir été un Singe, rapporté par (b) Swendenborg.

Une partie du crâne, où sont les deux cornes d'un Taureau carnacier demi-pétrifié, venant d'Ethiopie.

T t ij

(a) Cette maladie se nomme Exostose.

D. Leyel, in actis Sueciae.

(b) Regni subterranei, tom. 3. de cupris 5. fe'. 17. 1665. qq.

The Philosoph. Trans. haud Sloane.

Cabinet du Chevalier Baillon.

Même cabinets.

Deux morceaux de cornes de Cerf, trouvés dans les mines de Saxe.

Dents de Quadrupèdes, du même pays.

Autres dents de la forme de celles des hommes, attribuées à des animaux monstrueux, tels que des Eléphants.

Une dent de Rinocéros, dans une partie de machoire pétrifiée.

Quatre dents molaires d'Eléphant pétrifiées, les unes dans une Agathe, les autres dans une Pierre tendre.

Un *Acetabulum*,
Un *Humerus*,
Un crâne,
Os monstrueux, } d'un Eléphant.

Mund. subter. Kircher, pag. 199.

Une grosse dent d'ivoire, ou ivoire fossile des Naturalistes, trouvée en Calabre : elle se sépare en lames & en couches.

Morceau d'un bois de Cerf, trouvé dans les carrières de Furlingen ; le squelette entier y étoit.

Mus. Zanichelli.

Dent molaire d'un petit Eléphant, trouvée dans la campagne de Rome.

Autre fragment d'une machoire d'Eléphant.

Un ongle de Bouc pétrifié, venant de la Marche Trévifane.

Buttner.

Dent molaire d'Eléphant,
Vertèbre avec l'épine du dos & du col, } près Querfort.
Morceau d'une dent molaire,

Os de la tête d'un Porc, dans une carrière de Tuf en Angleterre.

Scheuchzer.

Grosse dent tirée d'un squelette entier, trouvée dans une carrière d'argille en Allemagne.

Xilosteonos, qui a la figure d'un cylindre applati, venant de Meiningue.

Bois & dent fossile, qu'on croit être d'un Cerf.

F. Tenzelius Phil. trans.

Un squelette d'Eléphant, trouvé entier à Thonne, dans la Thuringe, en Allemagne.

Plusieurs côtes & autres fragmens d'os qui paroissent calcinés.

Dent molaire d'un jeune Eléphant.

Vertèbre avec la partie du dos, } du même animal.
Côte renfermée dans un caillou, }

Femur, ou cuisse de quelque animal.

Plusieurs ossemens de cheval & autres animaux.

Fragment d'une machoire, avec les alvéoles & les dents.

Fragment d'un crâne avec des dents.

De l'ivoire fossile.

Une clavicule de quelque quadrupède.

Dorsuale, ou partie du dos de quelque animal, de la Province de Berdser.

Lucernaria, fragment fossile de l'opercule d'une Tortue.

Vertèbre d'un Cochon, venant de Charlton.

Les os d'un Cerf entier pétrifié, dans la montagne de *Valmenera di Grezzana*.

Xylosteon sceleti Crocodili, os d'un squelette de Crocodile.

Une dent pétrifiée d'Eléphant, se voit au chiffre 9 de la Planche 18.

Une autre dent molaire, engagée dans une pierre tendre, paroît au chiffre 10; elle est d'une couleur noire, différente des autres.

Skeleton à Spenero dictum; c'est le squelette d'un Crocodile métallisé & pétrifié, tiré des mélanges de Berlin.

O I S E A U X.

Il est certain que les oiseaux, par la facilité qu'ils ont de voler, se sauvent plus facilement de l'immersion que les autres animaux; c'est ce qui fait la rareté des oiseaux pétrifiés, & qu'on n'en trouve que des débris, tels que des plumes, des nids, des œufs.

La plume & la queue d'un oiseau, trouvées sur une Pierre d'Oningen.

Un bec d'oiseau pétrifié, sur une Pierre noire du même pays.

Un Coucou pétrifié, appelé communément *Pesce capone*.

Des œufs, des nids d'oiseaux enclavés dans la pierre.

Des plumes & des ongles pétrifiés, que montrent des pierres calcaires, de la Paroisse de Karabglong, Province de Westrogothland, en Suède.

Ornitholithus nidorum Linaria, Pierre contenant un nid de Linote pétrifié, incrusté de sel de tartre, venant d'Artern.

Tubulites, pleins de vermiculeaux, trouvés dans l'Isle de Gotland.

Gallina cum ipsis ovis incubans, une poule couvant ses œufs, trouvée pétrifiée dans une saline de Transilvanie.

I N S E C T E S.

Scolopendrites, c'est la Scolopendre, insecte qui est fossile.

Pucerons pétrifiés sur une pierre noire d'Ardoise, du canton de Glaris.

Scheuchzer
Mus. Diluv.

Luidius.

PLAN. 18.

Même PLAN-
CHE.

Juncherus,
conspectus
Chemia.

Scheuchzer.

Mus. Zani-
chelli.

Bruckman-
nus.

De Thermis
And. Baccii.

Aldrovandus.

M. Vallerius. Insectes volans , tels qu'une scarabée dite un Cerf-volant ; pétrifiés , sur des Pierres d'œninghen.

Un Papillon , une Demoiselle , une mouche pétrifiée ; même pays.

Mouffet. Insectes , testacés & crustacés , tels qu'écrevisse , homart , scarabées , crevettes , sur les mêmes pierres.

Acta Lit. Sueciæ , pag. 446. tom. 3. Vestiges d'insectes , ailes de papillons , de scarabées , sur des Ardoises alumineuses trouvées dans les carrières d'*Andra rumen* , dans la Province de Schonel , en Suède.

Bromel. Ailes de mouches , dans des pierres de Frankenberg.

De gros insectes , dans celles de Wirtzburg.

Pierres de même nature , avec des pyrites brillantes de couleur dorée & argentée , représentant des parties d'insectes , du même pays.

Luidius. *Ornithoglossum* , glossopètre imitant la langue d'une pie , venant de Malte.

Lachmundus. *Gracirrhynchus* , glossopètre imitant le bec d'un corbeau.

Un nid pétrifié avec ses poulets , trouvé près de la ville de Lubec , selon Albert le Grand , au rapport de Lachmundus.

(a) Lithographie Wirceburgensis insectuorum imaginibus exornata specimen primum à Domino Hueser. On ne rapportera point ici tous les insectes , dont on trouve les figures dans le Livre de (a) Beringer. Il s'efforça d'abord de convaincre le Public de leur réalité ; mais défabusé par ceux mêmes qui faisoient sculpter des animaux , des fleurs & des caractères Arabes sur des pierres qu'ils portoient ensuite sur une montagne qu'il visitoit souvent , il racheta les exemplaires de son Livre , & supprima tous ceux qu'il put recouvrer.

R E P T I L E S E T A M P H I B I E S .

Tête d'un veau marin avec ses dents molaires , trouvée près de Bologne en Italie.

Jof. Monti. Squelette d'un Léopard , du pays Eyfetein en Allemagne.

M. Zanichelli. Os très-entiers & très-grands , trouvés dans une mine de Cuivre parmi des pierres noires , près Altenstein. Cet Auteur les croit d'un chat marin.

F. Svendenborgius.

P O I S S O N S .

Côtes de Baleine , venant des montagnes de Norvège.

Mus. Zanichelli. Un poisson de mer nommé *Pesce marmora* , du canton de Vérone.

Bourguet. Une dent de Dragon , ou plutôt d'un grand poisson de mer , tirée du mont *Carpatio*.

Fragment de vertèbre d'un grand poisson , tiré du mont *Cretaceo* , dans le Vicentin.

Cancres , pétrifiés sur la côte de Coromandel.

Fragment d'une queue de raie , venant de Berne.

Oeufs de poissons ramassés dans une masse de pierres ; c'est une espèce de *Hammites*.

Xilosia piscium majora , grands os de poissons pétrifiés.

Verre de Baleine , trouvée en Angleterre.

Palais de poissons pétrifié.

Espèce de Cancre pétrifié , qui séjourne dans des cavernes inaccessibles : on le nomme *Pagurus lapideus*.

L'Ovaire d'un grand poisson entièrement pétrifié.

Ecrevisse pétrifiée , venant d'Egypte.

Os sepia , Pierre contenant un os pétrifié de la Seche , venant d'Islebin.

Grande Ecrevisse de mer pétrifiée , sur une pierre d'Argille grise trouvée près le Château de S. Felix , dans le Véronois.

On en trouve de pareilles sur la montagne Leonard , & la maison Chiazarin di Corna , dans le Val *Donaga* , même pays.

Echinodos , dent d'un grand Oursin pétrifié , qui a ses mammellons en différentes couleurs , trouvé en Angleterre.

Scapula vulgaris , os du dos d'un poisson , couleur jaune , trouvé en Suisse.

Dentale fossile , venant d'Angleterre.

Astacopodium , ou partie d'Ecrevisse , des carrières de Bar-
ringthon.

Dent du poisson *Suillo*.

Dent molaire , venant de Querfort.

Une partie de machoire , }
Un fragment d'os , } même pays.

Grande Anguille , appelée *Crocodilus* , adhérente à une pierre écailleuse.

Une grande Ecrevisse de mer pétrifiée , }
Nageoire d'un poisson pétrifié , } Duché de Wirtem-
Dents molaires de quelque Poisson. } berg.

Fragment d'un Cancre des Isles Moluques , uni sur le dessus , de couleur cendrée , de nature de sable , dentelé sur le côté , & semé de points noirâtres.

Une queue pétrifiée de cet animal , ou autre (a) poisson.

Quatre côtes de quelque poisson , ou autre animal.

Histrix marinus Imperati ; c'est un Oursin pétrifié avec ses pointes.

Carcinopodium , pierre représentant un Cancre , de la Province de Berdser.

Scheuchzer.

Magasin universale , fig. 28. Venetia , 1751.

Sloanne M. de l'Académie. 1727.

Bruckman. V. lettre de ses Voyages.

M. Zanichelli.

Aldrovandus.

Cab. du C. Baillon.

Luidius.

Scheuchzer M. Diluvian.

(a) Caudæ fragmentum tamen, vel spinæ dorsalis partem esse conjicio raia, vel alicujus piscis. Lectori curioso naturæ consulto determinandum relinquo.

Sch. spec. pag. 66.

Imperato.

Luidius.

Luidius.

Serrula, seu *forficula Cancri*, la pince d'un Cancré pétrifié, du même lieu.

Glossopetra ferrata, *eburnea*, glossopètre noire & dentelée.

Serrella, autre de Malte, qui est crenelée.

Tridentulla, glossopètre à trois pointes ou trois dents, du même pays.

Ephippiaria, représentant la selle d'un cheval: on l'a trouvé dans le pays de Stunsfinden.

Calopodium, 'glossopètre imitant la forme d'un foulier, venant de Gurword.

Falcatula, autre ressemblant à une faux à couper le foin, venant de Faringdon.

Rostrago, dent faite en archet ou en bec d'oiseau.

Plectronites, autre dent de même forme, de la carrière de Sandfort.

Sutularia, fragment d'une dent de poisson inconnu, qui a une couture jusqu'au bord.

Rutellum impicatum, autre dent inconnue, dont la pointe est noire & luisante.

Bufonites; c'est la Crapaudine, venant de Malte.

Glandellaria, pointe d'un os en chapiteau, couleur d'ivoire, venant de Faringdon.

Autre *Bufonite*, qui découvre les dents d'un poisson de North-Leigh.

Acanthoidos, grande dent du poisson Aiguille, des carrières de Witnis.

Rhombiscus, du même genre, fait en rouet.

Scalpellus, espèce de glossopètre noire, faite en casque, venant de Charlton.

Siliquastrum, espèce de dent faite en cosse de poids; elle est tirée de Stunsfeld.

Silocondictum, dent faite à bec recourbé & bossue, ayant une rayure qui prend depuis le dos jusqu'au bord. On l'a tirée de la même carrière.

Portellaria; c'est la même espèce de dent sans rayure, bossue, & imitant le Marbre.

Punctularia, la même, à plusieurs tours, bossue & couverte de petits points.

Limularia, ——— faite en triangle, dont une des côtes est oblique; elle vient de Stunsfeld.

Ricinus, la même, faite en vrai pois.

Arquatula,

Arquatula, ———— marquée de petits points.

Limaculum, ———— qui représente en raccourci un limaçon noir.

Carinula, espèce de dent de couleur noire, de Charlton.

Luidius.

Corticularia, ———— du même pays.

Cultellaria, ———— plus pointue, tirée des carrières de Stunsfeld.

Xylosteon, os du bras ou autre partie, d'un pied $\frac{1}{2}$ de long, & des mêmes carrières.

Cartilago, cartilage venant de différentes parties du corps des animaux.

Cataractata, même espèce, faite en roseau de pêcheur.

Locularia, os ou machoire d'un crapaud, venant de Faringdon.

Solearia, os de l'épaule peu étendu, de quelque poisson.

Scapularia, — de couleur rouge, luisant & poli comme du Marbre.

Pinacion, ——— fait en plancher quarré, couleur de brun-rouge.

Alveatula, — blanc, canelé, des carrières de Faringdon.

Peltarion, ——— fait en casque, un peu épais, avec des enfonçures.

Sessibulum, — fort large, d'un rouge noirâtre.

Pascillum, — fait en baguette, un peu resserrée.

Strigillaria, — en forme de peigne, couleur noire.

Sulcatula, — imitant la pince d'écrevisse, des bords du Pyrton.

Elaphoceration, — fait en bois de cerf, raboteux & noir, venant de Lincoln.

Anthracion, — galleux, noir comme un charbon.

Vertebella, — inconnu, imitant les vertèbres d'un poisson.

Fario, ——— de diverses couleurs, couvert de rayures.

Argus vulgaris, machoire de quelque poisson ou crapaud.

Craticulum, os aplati, couvert de rides.

Figlinum, — de couleur rousse, venant des carrières de Stundfeld.

Arenosula, — roux, semblable à la pince d'une écrevisse.

Lingonella, os de couleur fauve, en forme de pelle.

Testularia, — inconnu, de couleur rousse, de Faringdon.

Maxillaria, grand os en forme de machoire.

Troisième Partie.

V v

Luidius.

Ovum serpentinum, espèce de calcul, ou glossopètre couleur d'ivoire.

Saponella, ————— de même espèce.

Ophiodontium, os qui a la figure d'un serpent.

Bisulcula, os de couleur de marbre, venant de Faringdon.

Bacillus, petit os, représentant la patte d'une écrevisse.

Scopula, os noir, semblable à un filet, ou au palais d'un poisson.

Balanotheon, — de Baleine, composé de plusieurs lames.

Pinnularia, — ou nageoire de poisson, venant de Stunfeld.

Scutulum, petit os noirâtre, approchant de ceux de l'épaule.

Lamnium, — écailleux, de couleur de cendre.

Multifaria, — léger, plein de pores.

Ictyosphondylus, vertèbre de poisson, canelée & à branches.

Platyrrhynchus, — imitant le bec d'un canard.

Latrunculus, — de la figure d'un œuf.

Salinarium, — faite en salière, percée de trois trous.

Pedica, petite vertèbre, faite en réseau de cheval.

Anellus, — en croissant, de couleur bleuë.

Alveolaria, seu *cylindrus*, vertèbre faite en damier.

Chariscopodion, vertèbre ressemblant à la jointure du pied.

Langius.

Mater glossopetra, pierre où l'on voit plusieurs glossopètres.

Pagurus cinereus lapideus, grande écrevisse, couleur de gris sale.

Lingua carpionis; c'est la langue pétrifiée d'un poisson appelé *Carpio*.

Aranea marina petrificata, araignée de mer pétrifiée.

Vertèbre d'un Eléphant; c'est la même pierre que l'*Ebur*.

Dens fossilis incisivus cujusdam animalis, dent molaire de quelque animal.

Epine d'un poisson, de relief sur une pierre, venant du mont *Legerio*.

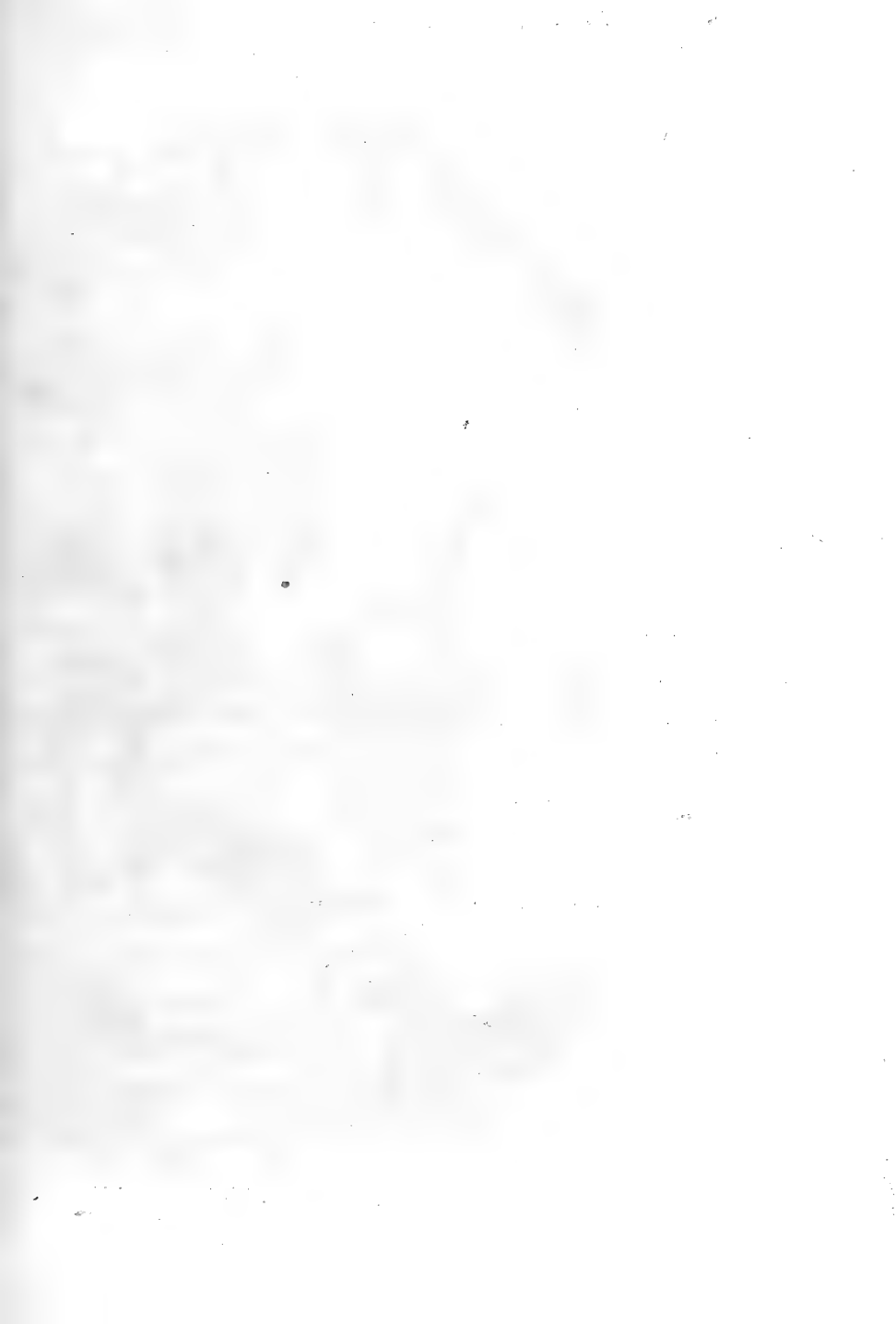
Odontopetra, dent molaire du cheval marin.

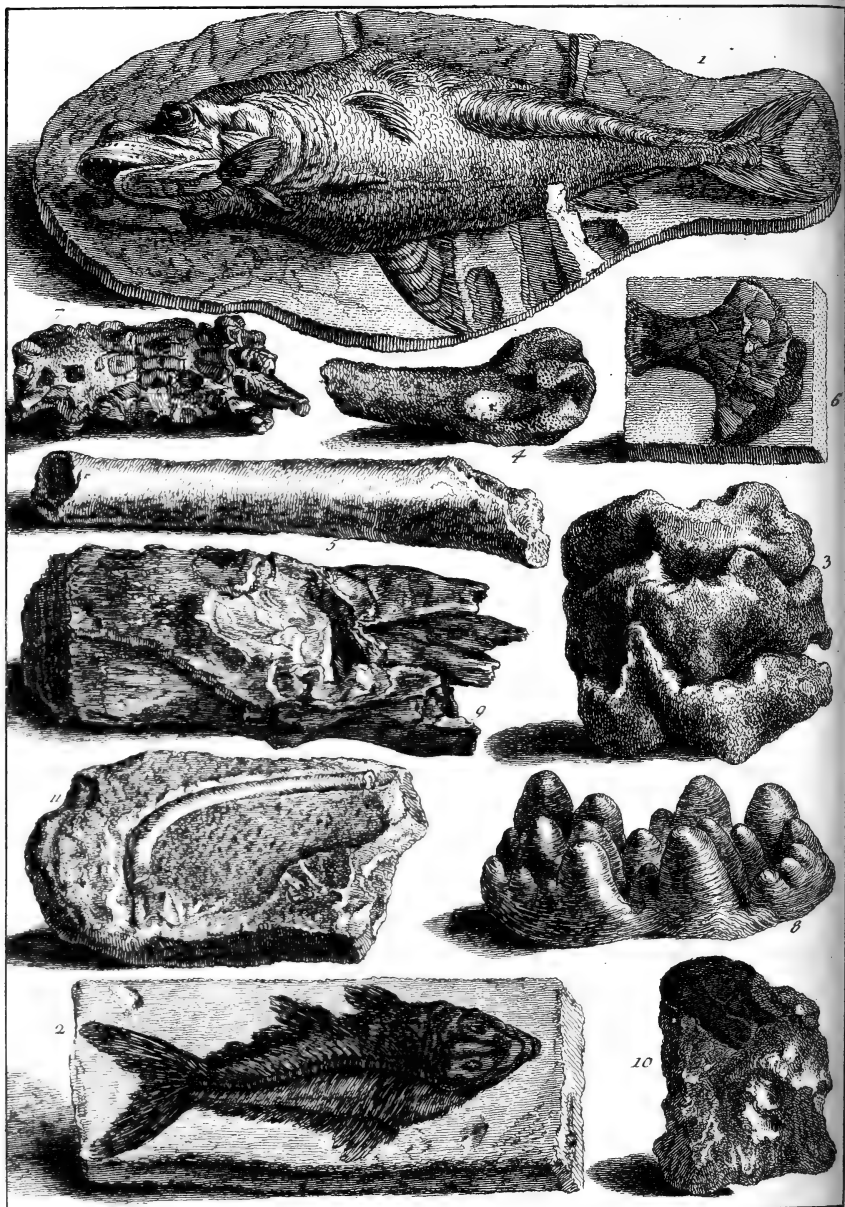
Lapis perca, pierre oblongue, qui est au défaut de l'épine du dos d'une Perche.

Cornua monocerotis, est une corne fort longue du poisson Lachmundus. Narwal.

Le pied de quelque animal aquatique & strié, venant du mont *Legerio*.

Medulla, Pierre poreuse remplie d'os pétrifiés.





CHEDEL. 26.

Aux depens de Mr. l'Abbe Boucher Conseiller en la Grand-Chambre du Parlement.

Autre Pierre cendrée, avec un os très-adhérent.

Morceau de corne de cerf pétrifiée.

Vertèbre de Baleine très-épaisse, pesant 21 livres.

Euerinus Lachmundi; c'est une espèce de l'Entroque.

Vertèbre d'un autre animal, dans un morceau de Pierre de couleur cendrée.

Gracirrhynchus falcatus, glossopètre à bec de corbin.

Luidius.

Fragment de nageoires de poissons à plusieurs articulations, venant de Wilton.

Syringium, fossile armé de tous côtés, ou une partie de la serre d'une écrevisse.

Spina dorfi portio, trouvée dans une carrière du canton de Glaris.

Scheuchzer.

Cauda piscis, queue d'un poisson inconnu, du même canton.

Grande dent du *Carcharias*, venant de Malte.

Le poisson représenté dans la plan. 18. fig. 1. a été trouvé dans un ravin, au Village de Grandmont, à 2 lieues (a) de Beaune en Bourgogne. Sa couche est de couleur jaune, tirant sur une teinte d'ardoise. Sa longueur est de deux pieds, sur une largeur de 13. pouces dans l'endroit le plus large, & de quatre au plus petit. Le poisson a vingt pouces de longueur, à compter de l'extrémité du museau jusqu'à l'angle rentrant de la queue; l'orbe de l'œil s'y distingue parfaitement, ainsi que toutes les parties de la tête, & les dents n'ont point changé de couleur. Les écailles dont il est couvert, luisantes, nuancées, & un peu brunes, se séparent aisément: les nageoires, les ailes & la queue, tout y est des mieux conservé: l'élévation de son relief porte trente lignes de renflement dans son milieu. Ce poisson est bien différent de ceux qu'on trouve en Suisse, à Mansfeld & sur le mont Bolca, qui ne sont que l'impression en creux d'un poisson qui n'existe plus, au lieu que celui-ci est le véritable poisson pétrifié, chose très-rare & très-remarquable. Les uns veulent que ce soit un petit Saumon, d'autres une espèce de Scomber, dont parle (b) Artedi. Ce poisson a encore quelque rapport à la Palamyde, ou Thon d'Aristote, dont la figure est donnée par Rondeler.

(a) C'est aux soins de M. de Varennes de Beoff, Secrétaire en chef des Etats de Bourgogne, qu'est due la découverte de ce beau poisson, dont il a envoyé le dessin à l'Auteur, avec un détail exact de toutes ses parties.

(b) Ichthyologia. Petri Artedi, par. 3. pag. 30.

On voit au chiffre 2. un poisson tout entier, appelé Metunier, ou *Capito*. Il vient de la carrière d'Enninghen, dans l'Evêché de Constance: la pierre sur laquelle il est posé, est

PLAN. 18.
FIG. 2.

limonneuse & de couleur jaunâtre. Le poisson avec son cartilage est imprimé en creux, ainsi que la tête, la queue, les ouïes ou branchies ; le tout de couleur brune & noire.

Il y a à la figure 3 des parties de vertèbres engrainées, qui ont appartenu à quelque gros poisson ; leur nature est osseuse, & quoique pétrifiées, elles n'ont acquis que peu de dureté.

La figure 4. est un bout d'ossement pétrifié de quelque animal, dont on reconnoît très-bien la nature osseuse.

On voit à la fig. 5. une petite côte de Baleine.

Le chiffre 6. est un morceau rare de Marbre, ou de Jaspe, venant de Saxe, où est représenté en relief un os du dos de quelque animal ; il est appelé *Os scapulae*.

On trouve un crabe pétrifié, assez entier, dont toutes les parties sont détachées : on pourroit même croire par sa pesanteur, qu'il est métallisé. Il est représenté au chiffre 7.

Le chiffre 8. est une grosse dent machelière de quelque poisson inconnu. Sa couronne est séparée & garnie de plusieurs lobes.

Une des plus curieuses pièces de cette Planche est une côte de poisson pétrifiée, qui s'élève en relief sur une pierre d'un limon durci ; cette partie est luisante & paroît agathisée, ou d'une nature très-différente de la Pierre. On la voit au chif. 11.

La Pierre Judaïque, appelée *Circos*, *Sycites*, *Phanices*, *Pyrene*, *Dactylus*, *Euroës*, *Syriacus*, *Tecolitus*, *Oliva lapidea*, *Clavicula*, est dure & blanche, faite en forme d'olive : on en rapporte trois espèces marquées 16. dans la Planche 8. L'analogie fait croire que ce sont des pointes d'Oursins, appelés *Radioli* (a) *glandarii*. Voici ce qu'en dit un autre (b) Auteur : *Judaicus strictè, est lapis olivæ specie subrotundus, vel sublongus, arcis secundum longitudinem discurrentibus, punctatis ; non sunt nisi clavicula, aliàs Radioli, decidua petrefacta, substantia selenitica propinqua Echinodermatum.*

Sept sortes de différentes dents de poisson.

Deux autres petites dents de poisson.

Machoire de couleur noire de quelque poisson.

Os de poisson, venant de l'Amérique.

Sardines pétrifiées en relief & en creux, sur les feuilles séparées d'une Pierre de l'Isle *Lampedosa*.

Le bec d'un poisson appelé *Scie*.

— d'un autre poisson fait en épée, appelé *Gladialis*.

(a) Langius,
Hist. Lap.
Helv. p. 128.

(b) M. Klein-
nius, Sciag.
Lith. pag. 51.

Scheuchzer.

Cab. du C.
Baillou.

Mus. Zani-
chelli.

- La machoire garnie de ses dents, du poisson *Lamia*.
 Le palais osseux d'un Casque de mer.
 La queue d'une Raie de mer.
 Glossopêtre unie, ou machoire du même animal. Langius;
 Dent concave du poisson que les Napolitains appellent
Dentato.
Hammites, ou amas de petits œufs de poissons pétrifiés.
 Vertèbres d'une des grosses branches de l'étoile de mer,
 appelée tête de Méduse.
 Squelette d'une Licorne dans sa partie inférieure, trouvée Leibnitz;
 à Quedlinburg.
 Colonnes d'Astéries, ou assemblage de plusieurs vertèbres,
 de la même étoile.
 Dent d'une espèce de Raie. Scheuchke;
 Echinomètre étoilé.
 Grande Ecrevissè, ou Cancré pétrifié, tiré de la vallée
Donaga dans le Véronois.
 Glossopêtre & Odontopêtre pétrifiés. Cabinet Spa-
 da.
 Dents de poissons appelées yeux de poissons, tirées des
 Marbres blancs & roux de ce pays.
 Dent molaire du cheval marin, ou Hyppopotame, dans
 la vallée *Pentena*.
 Une anguille, que le vulgaire appelle *Angusigola*; elle est
 entière & pétrifiée.
 Entroques, qui sont des vertèbres de poissons pétrifiés,
 dans les carrières de Sainte Anne.
 Un double poisson dans une pierre facile à fendre, trouvé
 dans la Principauté *Onoldino*.
 Un Cancré pétrifié, très-entier, trouvé dans le Véronois Mercati M.
 par l'Evêque de Luques. Vatic.
 Le tronçon d'un poisson que les Italiens appellent *Pesce*
di S. Pietro; c'est plutôt une Dorade. Vallisnieri
 op. Physico-
 med. tom. 2.

V E R S E T C O Q U I L L E S.

- Ostracion*, grande huître fossile. Kleinus Siag-
 Coquille pétrifiée pesant 125 livres, venant des Indes Lith. 4. 51-
 Orientales, & trouvée dans le Landgraviat de Hesse. Luidius.
Nautilus, que cet Auteur place parmi les Fossiles appelés
Polytalamia, a, selon lui, trois espèces, sçavoir :
 Le Nautile dont les jointures sont contournées de plu- Breyneus.

seurs manières , à stries fendues en trois vers le dos. Il est encore umbiliqué.

Le Nautilé contourné de la même manière , mais plus petit , plus étroit , le dos pointu , moins strié & minéralisé.

Lifer. Le Nautilé dont les stries forment un compartiment plus grand que les deux autres , & enclavé dans une pierre calcaire.

Hookius. Le Nautilé umbiliqué , de forme ronde , & uni par dessus. ——— nacré & devenu caillou , dont les cloisons apparentes sur la superficie sont faites en demi-cercles.

Le Nautilé minéralisé , avec des cloisons placées dans la partie inférieure , dont la dernière s'étend beaucoup plus en forme d'ailes.

Luidius. *Strigofula* , espèce d'huître à stries très-profondes.

———— *Scaphoides* , la même coquille sans stries.

Serratulum , espèce de noyau dentelé d'une coquille.

Lifronites , espèce d'huître à stries profondes , venant de Nortampton.

La bouche d'une Pholade fossile , trouvée à Glocester.

Criorchites , coquillage fossile imitant un testicule de Bélier.

Trigonella , coquillage ainsi appelé à cause de sa figure triangulaire ; il est couvert de rayes , imitant les filamens de la capillaire , & vient de Garzington.

Terebratula , en forme d'éventail , dont le bec est d'une espèce différente de la *Concha anomia* ; cette coquille vient des carrières de Witneinz.

Capsularia , espèce de coquille faite en vis de pressoir , avec des capsules.

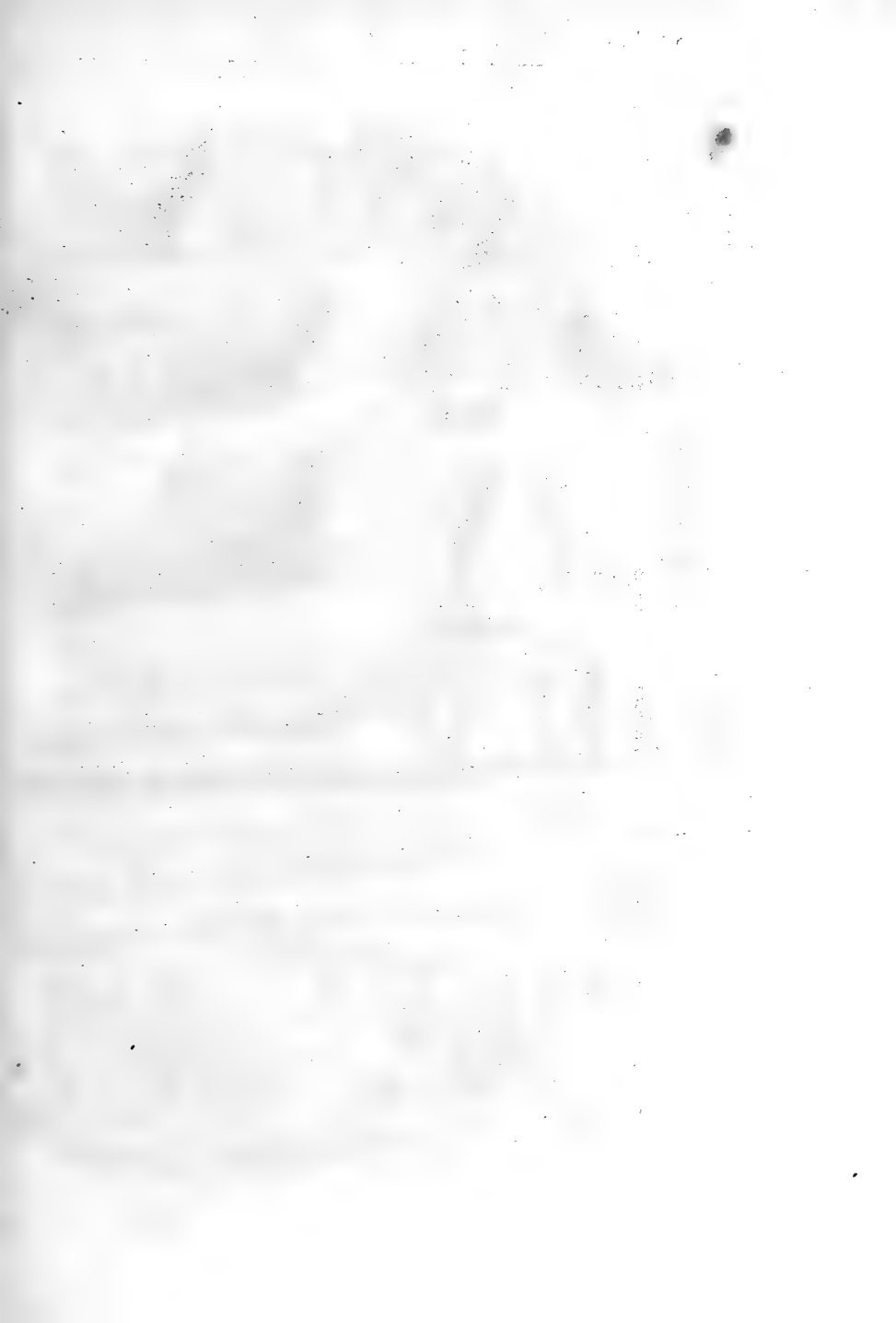
Pholade fossile , imitant l'amande , couverte d'une enveloppe raboteuse.

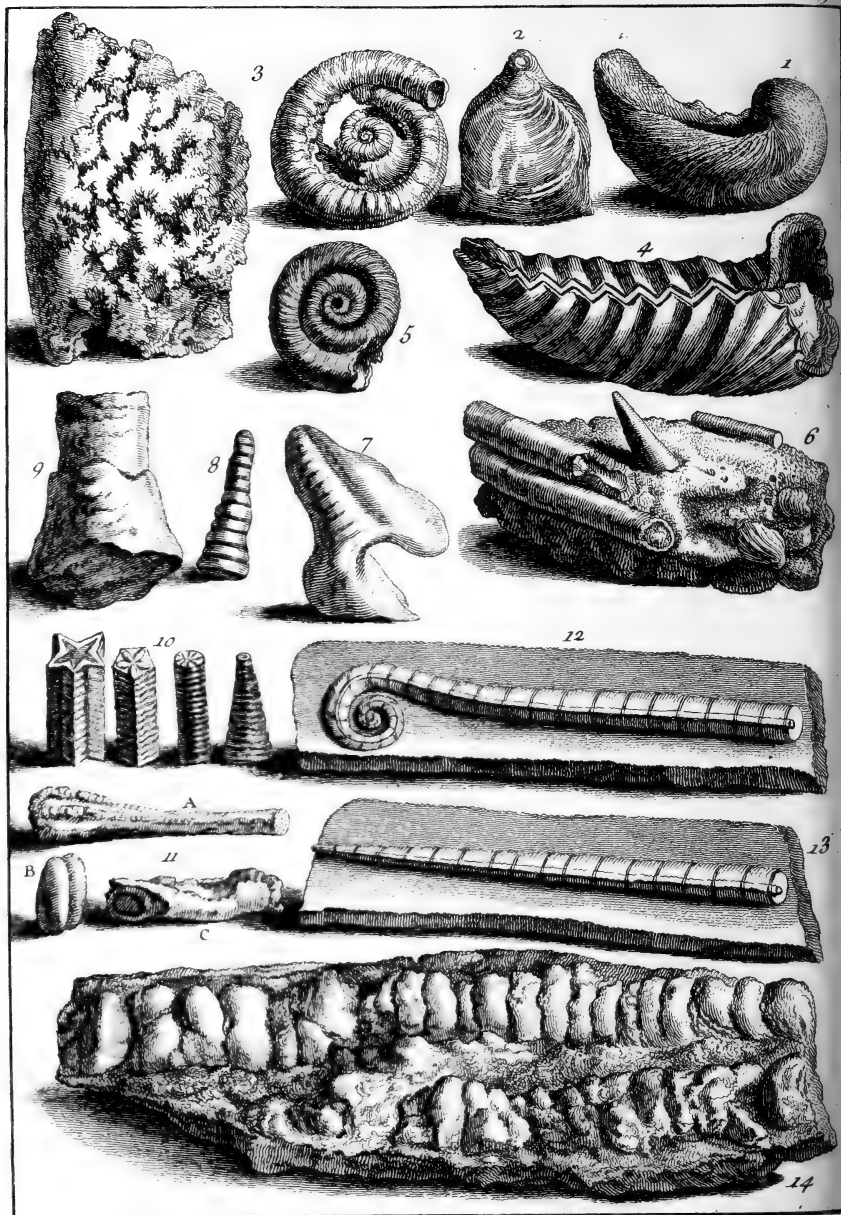
Crenatula , coquille de l'espèce du *Solen* , ou de la Pinne marine , couverte de plusieurs entailles , venant de Nortampton.

Quadrella , espèce de *Solen* rayé , à quatre valvules.

Rien n'auroit été mieux placé dans ce Chapitre que les coquillages fossiles , anciennes habitations des poissons de mer connus sous le nom d'*Exanques aquatici* ; ils tirent sûrement leur origine de la mer , & sont étrangers à la terre , dont ils n'ont emprunté que leur pétrification.

Ces coquillages fossiles ont déjà paru dans la Conchyliologie parmi les terrestres dont ils font partie , sous le nom de *Testacea non viventia* , *id est Fossilis* , pour les distinguer des co-





Aux dépens de M^r de Bombarde.

quillages terrestres vivans, ainsi désignés : *Animalia viventia tecta*, & *Animalia viventia nuda*.

On prie le Lecteur de jeter les yeux sur la Planche 33. de la Conchyliologie, où tous ces coquillages sont représentés & décrits relativement aux coquillages de mer auxquels ils sont analogues.

Tous les coquillages fossiles ne formeront ici que deux espèces ; les fossiles connus & les inconnus.

Les coquillages fossiles connus ont été divisés dans la Conchyliologie en vingt-sept familles, qui composent les trois classes d'Univalves, de Bivalves, & de Multivalves : ils sont tous existans, à l'exception de deux familles des Pouffe-pieds & des Conques anatifères, qui manquent dans les Multivalves.

Il ne reste donc plus qu'à représenter ici & à décrire les (a) Fossiles que nous nommerons inconnus, parce qu'on ne trouve point dans la mer de coquillages qui leur soient analogues. Il y en a quinze espèces, sçavoir : *Gryfites*, *Terebratula*, *Cornua Ammonis*, *Rafellum*, *Plan-orbis*, *Belemnites*, *Hamellus*, *Alveolus*, *Infundibulum*, *Entrochus*, *Pholas*, *Lituus*, *Orthoceras*, *Cauda Cancræ*, *Histera-petra alata*, vel *Ostreopetionata*.

Cinq de ces espèces sont bivalves, les autres sont univalves, & l'on pourroit en qualifier quelques-unes de multivalves, comme le *Lituus*, l'*Entrochus*, l'*Alveolus*, l'*Orthoceras* & la *Cauda Cancræ*, qui ne sont composées que de tronçons qui se détachent, ou de cloisons qui les séparent en plusieurs chambres.

Il y a des Physiciens qui réduisent ces 15 Fossiles inconnus à six ou sept, sur ce que le *Siphunculus* qu'on y voit, donne l'idée de la Corne d'Ammon, du *Lituus*, de l'*Orthoceras*, & de la *Cauda Cancræ*, par l'analogie de leurs cloisons.

Gryfites curvi rostrum, est une coquille bivalve un peu longue, faite en gondole, avec un grand bec à l'une de ses extrémités ; c'est ainsi que la représente la figure 1^e. de la Planche 19 : on l'appelle de ce nom, parce qu'elle ressemble aux ongles aigus des Griffons. On remarque dans son contour extérieur plusieurs apophyses ou plis. Rien n'est si commun que ce Fossile.

Terebratula, est une autre bivalve aussi commune que la précédente : l'inégalité de ses pièces fait que l'une paroît poser au-dessus de l'autre ; ce qui la fait nommer le coq &

PLAN. 19.

(a) Scheuchzer les appelle *Figurata varia*, quorum analoga adhuc inquirenda. *Mus. Diluvio.*

la poule. Columna & Baierus l'appellent *Concha ravior anomia vertice rostrato* ; & Mercati, *Conchites lunatus* : d'autres la nomment *Trigonella*, à cause qu'elle est quelquefois triangulaire, ainsi qu'elle est représentée dans la Planche fig. 2^e ; mais sa figure ordinaire est d'être arrondie & bombée dans le milieu. Son corps est quelquefois uni, quelquefois rayé, & son bec percé. La véritable coquille marine qui lui est analogue, est (a) fort rare.

(a) Il y en a trois à Paris.

La Corne d'Ammon présente deux espèces : la première est entièrement pleine, & couverte de vertèbres ramifiées : on voit dans la seconde des cellules, des chambres ou des cloisons qui la séparent, avec cependant une communication, mais jamais de siphon qui aille de l'un à l'autre, comme on le voit dans les Nautilus ordinaires. Rarement trouve-t-on quelque fragment fossile de cette coquille ; ce sont toujours des moules de différentes formes, dont on en voit de minéralisés. On en compte, selon un (b) Auteur, 15 espèces, & il y'en a plus de quarante, selon (c) Bromel.

(b) Langius.

(c) Acta Lit.
Succ. 1730,
pag. 30.

Corne d'Ammon, à vertèbres.

- _____ couverte de feuillages.
- _____ découverte & séparée par des cloisons.
- _____ dont le dos est dentelé.
- _____ avec une crête très-élevée, & percée dans son centre.
- _____ avec des tubercules rondes, espacées sur ses contours.
- _____ à dos rond.
- _____ à dos pointu.
- _____ à dos sillonné.
- _____ { à dos séparé & élevé par deux sillons entre les contours de sa volute.
- _____ { à stries divisées, qui se terminent sur un dos presque rond.
- _____ { dont l'ombilique est percé, avec des stries plus écartées.
- _____ { avec des stries irrégulières, souvent séparées, & se réunissant au centre.
- _____ à stries ondées & rayées comme des nuages.
- _____ à stries très-menuës, déchirées dans leur contour.

Outre

Outre l'absence du syphon, une autre différence de la Corne d'Ammon avec le Nautile, est que ce dernier a ses contours en dedans, & que la Corne d'Ammon les a en dehors.

Bourguet, dans une Dissertation (a) sur la Belemnite, dit qu'il y a dans la Corne d'Ammon une communication, ou petit trou, qui porte d'une cellule à l'autre des terres fines ou autres matières cristallines, qui remplissent la capacité de ces cellules; mais qu'il n'y a point de syphon. Le même Auteur prétend qu'il y a des Cornes d'Ammon qui ont cent cinquante cellules; ce qui marque indubitablement le nombre de leurs années, ainsi que le font les cercles sur le tronc des arbres. Il dit encore que la Pierre lenticulaire est l'opercule de la Corne d'Ammon; ce qui n'est pas véritable, attendu que cette Pierre étant séparée, fait voir la Corne d'Ammon elle-même, quoiqu'en petit. Scheuchzer en rapporte 149 espèces dans son *Museum Diluvianum*.

Rastellum curvi-rostrum est, selon (b) Woodward, une huître, dont les bords sont dentelés, & appelée *Arborea*, parce qu'elle paroît ressembler aux arbres & aux fruits qui naissent sur le rivage de la mer. Lister (c) ne fait qu'annoncer ce Fossile sans le décrire. C'est une huître à deux valves dentelées, qui se rejoignent exactement: celle d'en bas est plus grande & un peu recourbée; la partie d'enhaut est un peu pointue par un des bouts, & élevée au-dessus de l'autre comme un coin. Je n'ai vû qu'une fois le coquillage marin analogue à ce Fossile.

Plan-orbis est un coquillage fluviatil, qui ressemble beaucoup à la Corne d'Ammon, avec cette différence, que sa bouche se trouve directement droite sur son contour, fig. 5. Les Naturalistes (d) en admettent quatre espèces, qui se trouvant dans la mer, ne sont pas pétrifiées.

Plan-orbis fluviatilis major vulgaris; c'est le limaçon gris, & creux des deux côtés vers l'umbilic, dont parle (e) Lister.

Plan-orbis minor girata; c'est le petit limaçon, un peu fauve, à cinq spirales, qui est très-applati & sans bord, selon Lister.

Plan-orbis minor limbo insignita; c'est le limaçon fauve, plat d'un côté, ayant un bord & quatre spirales, selon le même Auteur.

(a) Lettres Philosophiques, 1^{re}. Lettre, pag. 18.

(b) Catalogue des Fossiles, en Anglois, pag. 44.

(c) Hist. Conchy. 446. n°. 32.

(d) Petiver, gazophilatium, Catal. P. 97. Tab. 92. Fig. 5.

(e) De Cocteis, Tab. 2. Fig. 26. pag. 145.

Plan-orbis minima a deux contours, selon Petiver; celle-ci est grossie au microscope.

Bélemnite, à *Græco* Βελεμνός, flèche, dont elle a la figure, appelée *Lapis Lincis*, *Lincurius*, *Lingurius*, *Coracias*, *Cervinus lapis*, *Ceraunites*, *Dactylus Idæus* & *Betiles*, est d'une nature fort incertaine. Luidius croit que c'est la corne du poisson Narval, ou des fluors sortis du dedans des coquilles; il prétend encore qu'elle fait partie d'une Scolopendre, & qu'à cause de ses fibres brillantes, on peut la nommer *Auricomum*, ou Renoncule. Wodvard dit que c'est une production marine, qui a contenu autrefois un animal, ainsi qu'il le juge des Fossiles appelés *Litnus* & *Orthoceras*. Bourguet pense que c'est une dent de Baleine ou du Souffleur: ce sont des fluors ou des sucres concrets, des tuyaux fossiles ou des espèces de stalactites, selon Langius. M. Kleinus croit que les Bélemnites sont des pointes de l'Ourfin, sur quoi Scheuchzer dit: *Ut haud mirum sit de iis certare omnia tria genera*. Il est certain que c'est un fossile long, fait en pointe ou en flèche, de forme ronde, uni en dehors, avec une rainure d'un bout à l'autre en dedans, de la grosseur d'un doigt, de couleur fauve ou grise. Celles de Prusse & de Suède ont un alvéole ou tuyau dans la rainure d'en bas, qui va jusqu'à la moitié de sa longueur. La fig. 6. représente une pierre ou matrice, où se trouvent plusieurs Bélemnites ordinaires sans aucun alvéole.

La Bélemnite, selon quelques Auteurs, n'est point une pétrification, mais un vrai coquillage; on ne doit point croire qu'elle soit la pierre de Lynx, comme Wordvard l'avance. Quelques-uns présument que la Bélemnite est une plante, parce qu'on a trouvé à son pied une croissance de la même matière, qui pourroit bien en être la racine.

(*) Lach-
mundus. M.
Kleinus.

Deux (a) Auteurs en distinguent de 13 espèces; sçavoir, Bélemnite de forme cylindrique.

- percée d'un seul canal d'un bout à l'autre.
- à deux rayures } d'un bout à l'autre.
- à trois rayures }
- imitant le pistile de la Plante nommée pied de veau.
- qui en engendre une autre; c'est celle de Prusse.
- imitant les tronçons de l'Entroque.
- transparente comme l'Ambre.
- tronquée, & tissée de fils de différentes couleurs.

Bélemnite pleine de bosses.

_____ couverte de croûtes sur sa superficie.

_____ semblable à un cône.

_____ à un tuyau qui va à la moitié de sa

longueur.

Hamellus, rapporté par (a) Luidius, est appelé *Bicornis*.
Ce nom lui vient, parce qu'il représente le petit crochet d'une flèche, ou l'oreille d'un peigne. Ce Fossile ne paroît pas entier, & n'est sûrement que le fragment de quelque coquillage inconnu, tel que le représente la figure 7. (a) Pag. 32.
n°. 629.

Alveolus est un petit canal fait en cône, formé de matière étrangère, que l'on trouve dans la base ou partie inférieure des Bélemnites de Prusse & de Suède. C'est ici un canal fait en cône, composé de plusieurs tronçons, percé dans son milieu & rempli d'une matière lapidifique, lequel se termine en une tubercule qui avance un peu en dehors. Souvent cet alvéole est métallisé, comme il paroît par la figure 8.

Infundibulum, tronçon de Fossile rond, fait en entonnoir, lequel est de la nature du champignon pétrifié, ou des Pierres qui imitent la prêle ou la queue de cheval, fig. 9.

Entrochus, seu *Trochites*, fig. 10. est un corps long, cylindrique, composé de plusieurs tronçons, qui souvent se détachent. Ces tronçons, suivant quelques Auteurs, sont les bras de l'étoile nommée tête de Méduse, dont ils sont, à ce qu'ils disent, les véritables vertèbres détachées. On voit toujours sur la superficie de chaque tronçon des étoiles formant un compartiment. Pour appuyer ce sentiment, Rosinus a fait un Traité de *Stellis marinis* : Luidius & Gesner l'appellent *Asterius*, quelquefois *Volvoia Doliata*. Il y en a un qu'on nomme *Ramosus*, *Columnaris*, *Pyramidalis*, suivant sa figure. La nature de l'Entroque est pierreuse ; sa couleur ordinaire est grise, mais il y en a de rouges. On dit que l'Entroque est l'articulation & les vertèbres des gros vers marins, qui, comme les Polypes, ont la propriété de produire à leurs côtés des animaux de leur espèce.

La Pholade dont il s'agit ici, n'a que deux pièces, & diffère de celle de Lister qui en a cinq, & d'une autre à deux pièces, que nous trouvons dans une Pierre de limon de mer à la Rochelle, en Poitou & à Toulon, & que l'on nomme Dactyle, ou Dails. Les trois figures représentées dans la Planche 20. au chiffre 11. sont fossiles, & assez rares : elles

X x ij

ont été trouvées dans des Pierres limonneuses à Passy, près Paris. La première A est longue, en forme d'amande, avec une espèce de bourelet, ou d'apophyse par dessus, & une queue fort longue; ce n'est que le noyau de cette coquille. On la voit entière & réelle dans la figure B; elle imite une espèce de moule fermée, dont les coquilles sont très-distinctes & remplies de terre.

La figure C est très-imparfaite; elle ne présente que le noyau de deux demi-tuyaux, formant un tube rempli de limon, & couvert de quelques pellicules assez mal formées. Lui-
(a) Pag. 29. dius (a) dit qu'on ne trouve que rarement ce Fossile entier.

Le *Lituus*, que M. Breynius a rapporté parmi les Fossiles appelés *Polythalamia*, ou qui ont plusieurs chambres, ainsi que les deux suivans, est un tuyau droit; ensuite il devient courbé comme le bâton des anciens Augures, qui avoit le même nom de *Lituus*. Ce tuyau est cloisonné par chambres, avec un syphon qui les traverse toutes, & qui diminue à proportion dans la crosse d'en haut. Ce Fossile est enclavé dans une Pierre ou un Marbre.

L'*Orthoceras* est un autre tuyau droit, qui va toujours en diminuant comme la pointe d'une flèche; il diffère par conséquent de la Corne d'Ammon, qui est contournée, & du *Lituus* qui est en partie droit, en partie courbe. M. Breynius en admet (b) neuf espèces, qui ne diffèrent que par la position du syphon, placé tantôt au centre, tantôt à l'extrémité de la circonférence, & quelquefois espacé entre le centre & cette circonférence, il traverse toutes les cloisons ou petites chambres du dedans, lesquelles sont convexes d'un côté & concaves de l'autre. Quand la pointe de l'*Orthoceras* manque, & qu'il est coupé dans une de ses chambres, son bout est arrondi, & il ressemble alors au gland de la verge de l'homme. Ce Fossile se trouve dans une Pierre de chaux, venant de Gotlande.

(b) De Polythalamis, pag. 25.

La *Cauda Cancræ* est un Fossile du genre de la première ou de la troisième espèce de l'*Orthoceras*, qui a été comprimée par quelque accident. Elle n'en diffère, selon M. Breynius, que parce que la *Cauda Cancræ* est composée d'alvéoles demi-ronds ou hémisphériques, imitant la queue d'une écrevisse de mer, & qu'elle ne finit jamais en pointe. On la trouve incorporée sur une pierre grise, de même que sont les deux Fossiles précédens.

L'*Histerapetra alata*, nommée ainsi par Rosinus, ou *Ostreopetina* est connue chez (a) Scheuchzer sous le nom de *Concha Veneris lapidea*, & on la regarde comme une (b) Pierre, quoiqu'elle soit un coquillage bivalve de couleur brune, connu vulgairement sous le nom d'*Histerolithos*. Ce Fossile représente les parties naturelles de la femme ou de la chèvre. La partie du milieu qui est relevée en bosse, s'étend & s'avance sur les côtés en deux aîles, & ses valves sont irrégulières comme celles du *Spondylus*, ou pied d'âne. Telle est la figure B de la Planche 7; & la figure A de la même Planche, renfermant plusieurs de ces Fossiles, en doit être regardée comme la matrice. En retournant ce Fossile, on y trouve les parties génitales de l'homme; ce qui la fait nommer *Diphyes*. Le Roussillon, la Gotlande en Suède, l'Evêché de Trèves, & les environs de la ville de Castres fournissent quelques-uns de ces coquillages.

15.

(a) Piscium quercelæ.

On trouve ce Fossile dans la Plan. 7. fig. A & B.

(b) Pline la traite de Pierre, liv. 37.

chap. 10. Gesner, Agricola, Wormius, p. 84. la nomment ainsi.

SECOND ARTICLE.

Les mêmes parties d'Animaux imprimées sur la Pierre.

Ces objets naturels ont facilement imprimé leur figure extérieure sur les matières molles qui les ont approchées; mais il faut remarquer 1°. qu'elles n'en sont que l'empreinte, comme pourroit être celle d'un cachet sur la cire; 2°. que c'est la partie supérieure de l'objet qui a imprimé sa figure sur une pierre molle qui l'entouroit, laquelle s'est contre-imprimée en relief sur la pierre ou sur la matière molle qui étoit au-dessous. C'est ce qui fait la partie & la contre-partie des Ardoises & des Ichtyopètres que nous possédons, entre lesquelles il est certain que le poisson ou la plante a péri. On le prouve, parce qu'on ne voit jamais d'empreinte de la partie inférieure du poisson ni de la plante.

On trouve de ces impressions sur toutes sortes de Pierres, sur le Marbre, l'Agathe, le Jaspe & sur les cailloux, qui n'avoient pas certainement lors de l'empreinte, la dureté qu'ils ont acquise depuis.

Ces impressions ne représentent aucune partie de l'homme, ni d'oiseaux.

QUADRUPÈDES.

Une tête de Belier avec ses cornes, son front, ses oreilles, ses machoires, le menton & la barbe. Muf. Calceol.

Zanichelli.
Lachmundus.
V. Struckeli
transf. Phil.
Wodvard.
Langius.

Lézard pétrifié, du mont *Bolca*.

Crocodile ou Lézard, du même pays.

Amphibiolithus Lacerta majoris; c'est un grand Lézard pétrifié.

Testudinis aquaticæ: Pierre qui fait voir une

Tortue aquatique.

Tête de Serpent pétrifiée, trouvée dans le Comté de Bade.

P O I S S O N S.

Bajeri sup-
plementum.

Hist. nat.
Haffia Wol-
fart.

Une Pierre sur laquelle est imprimée la moitié du corps d'une espèce d'Ecrevisse ou Cancrè.

Une Pierre noire fossile, où est l'empreinte d'un poisson inconnu, entier, courbé, venant des mines de Cuivre de Nonderfhausen, proche le Bourg de Riegelsdorff.

Un grand Turbot, sur une Pierre de même nature.

Les deux parties séparées d'un poisson inconnu, & recourbé, sur deux pierres de même nature.

Espèce du poisson *Carpio*, sur une grande pierre, du même pays.

Poisson avec ses écailles, espèce de l'*Albula Diluviana Scheucheri*.

Poisson monstrueux, comprimé avec ses écailles.

Deux parties séparées, l'une de relief, l'autre en creux, de la moitié d'un grand Brochet.

Grande Pierre de même nature, représentant la partie d'un poisson de l'espèce du *Carpio*.

Deux parties d'un poisson inconnu, très-écailleux, dont la tête manque, exprimées sur une grande Pierre noire venant de Bailstein, *in territorio Willingerodensi*.

Cabinet du
Chevalier
Baillon.

L'épine d'une Anguille en relief & en creux, sur deux feuilles d'une ardoise de Nuremberg.

Arrêtes saillantes à demi-pétrifiées, du squelette d'un poisson inconnu.

Poisson presque pourri, dont on voit les viscères malgré l'enveloppe de la matière pétrifiante.

Un Hareng, sur une Ardoise de Lubeck.

Histoire de
l'Académie,
1703. P. 27.

Dans les Pierres de Phénicie, on voit des Sardines, des Dorades; dans celles du Véronois, on trouve des Tanches, des Turbots, des Brochets.

Vallisaieri.

Ophites Gesneri, Pierre de couleur cendrée, & couverte de points, de bulles, de verrues & d'écailles, imitant la peau de Serpent.

Petite Sardine sur une Pierre grise, venant du mont Bolca.

Ecrevisses de mer un peu grandes.

Le squelette d'un Maquereau, du canton de Vérone.

Un petit Goujon dans une pierre grise, même pays.

Une Raie pétrifiée, trouvée sur le mont Bolca.

Hirondelle de mer, venant du même lieu.

Une Perche par moitié, même pierre, même pays.

Un Rouget, de la même montagne.

Une Grenouille, sur une pareille pierre.

Moitié d'un poisson nommé *Angusigola*, du canton de Véronne.

Un autre appelé *Donzella*, du même canton.

Un petit poisson nommé Rat, du canton de Frioul.

Un Rouget & une Sole groupée sur une pierre dure, du mont Liban.

Une petite Sole, venant du mont Bolca.

Dorade pétrifiée, du même lieu.

Psefites, pierre marneuse, qui représente le poisson nommé *Passereau*, espèce de poisson de mer qui ressemble au Turbot.

Rhumbites, ou représentation d'un grand Turbot.

Poisson venant du Landgraviat de Hesse.

Pierre ronde, de couleur noire & métallique, représentant un Turbot.

Grande Huître pétrifiée, sur un Marbre jaunâtre.

Ostracites, Pierre, avec une Huître, dont la partie supérieure est élevée, avec de la terre dans son milieu.

Pierre facile à fondre, venant des montagnes de Syrie, avec deux squelettes du poisson *Lucius*.

Le *Lucius*, ou Brochet pétrifié, avec un peu de chair, venant d'Enninghen.

Ichtyrites Islebensis, appelé *Lepidotes* par Pline, espèce de Truite, du Comté de Mansfeld.

Deux Pierres représentant des squelettes de poissons inconnus, de Glaris en Suisse.

Squelette d'une Anguille, sur une Ardoise du même pays.

Différens fragmens de squelettes de poissons, sur des Ardoises du même canton.

Fragment d'une queue d'Anguille, trouvé dans une même pierre.

Petit poisson, sur une Ardoise blanchâtre.

Une Perche jaunâtre, sur une pierre blanche d'Enninghen.

Mus. Zanichelli.

Lachmundus.

Voyages de le Bruyn, pag. 313.

Scheuchzen.

Scheuchzer.

Squelette d'un petit poisson tourné en arc, sur un Marbre blanc.

Poisson avec des écailles de cuivre, sur une ardoise d'Hildesheim.

Poisson très-rare, semblable à la Grenouille du Bresil, sur une pierre sablonneuse.

Partie des ouies d'un grand Poisson, sur une pierre du Comté de Bade.

Langius.

Poisson sans tête, avec ses écailles, & une longue nageoire sous les ouies.

Araignée de mer pétrifiée, dans une pierre de charbon fossile.

Ecrevisse pétrifiée, même pierre.

Glossopètre, ou dent de cheval marin, à longues stries.

Squelette de Poisson, avec une seule nageoire à l'extrémité du dos, & deux autres sous le ventre.

———— qui a trois nageoires à l'extrémité du dos, & deux autres sous le ventre.

Mus. Calceol.

Pierre où est un Poisson écailleux, avec une nageoire sous le ventre.

Raie pétrifiée très-entière, sur une pierre d'Oningen.

Jonston de piscibus.

Une pierre longue, du même pays, représentant un Poisson tout entier, appelé *Guaperva*, avec ses nageoires & la queue; Jonston le dépeint presque tout rond, avec six nageoires, une bouche & de petites dents.

Rumphius.

Poisson long & entier, couvert d'écailles, pétrifié sur une pierre noire très-épaisse.

Mercati Med. Vatic.

Une autre Pierre molle & plus blanche, représentant deux Poissons de différentes grandeurs, avec des arrêts de couleur rougeâtre.

Une Pierre écailleuse bitumineuse, de couleur noire, pleine de veines de cuivre, représentant un Poisson écailleux, tirée du mont *Melibocus* en Allemagne. Sur cette montagne, il y a trois endroits renommés pour les Fossiles, Mansfeld, Illeben & Hosted.

Une autre Pierre plus petite, de la même nature & couleur, présente une petite Perche bien marquée, avec sa tête, la queue, ses nageoires, ses ouies.

Un Brochet entier, & bien exprimé, se trouve sur une troisième pierre à peu près de la même grandeur & de la même nature.

Lepidotes,

Lepidotes, Pierre représentant les écailles d'un Poisson, venant d'Æninghen.

Sistem. naturæ.

Oolithes, œufs de Poisson groupés & pétrifiés, venant de différens pays.

Kleinianus ;
Nomencl.
Litho. Spec.

Amphibiolithus rana, Pierre représentant une Grenouille pétrifiée.

Spenerus,
Mif. Berol.

I N S E C T E S.

Une Scolopendre, dans une pierre grise, du Diocèse de Lubeck.

Cabinet du
C. Baillou.

Grande Scarabée entière, imprimée sur une pierre d'Æninghen.

Scheuchzer.

Pierre représentant une mouche, venant d'Æninghen.

— un moucheron dans l'Ambre jaune.

— une aîle de mouche, du même pays.

Langius.

Libella, ou Demoiselle, avec ses aîles, sur une pierre du même pays.

Scheuchzer.

Une autre Demoiselle, sur une pierre blanche de Vérone.

C O Q U I L L E S.

Ostreum vulgare, Huître ordinaire, qu'on trouve sur les côtes de Rungwel-Hill.

Luidius.

Ostracites majus crassiusculum, grande Huître très-épaisse, tirée du territoire de Buckingham.

Ostracion majus rufescens, grande Huître tirant sur le roux, trouvée à Faringdon.

Ostracites, Pierre représentant une Huître, dont la partie supérieure est enlevée, avec de la terre dans son milieu.

Voyages de
le Bruyn, pag.
313.

On doit remarquer que les glossopètres ne sont point des dents d'un Serpent de l'Isle de Malte, mais des dents pétrifiées du poisson *Lamia*, ou *Charcharias*, & non du *Requien*, comme l'ont avancé plusieurs Naturalistes. Les Glossopètres que l'on trouve dans les environs de Paris & de Bouttonet, près la Ville de Montpellier, sont des dents d'un Poisson de la Chine, du genre des Raies. La Crapaudine ou Bufonite, qui tire son nom du Crapaud, ne vient point de la tête de cet animal, mais d'un poisson nommé le Grondeur, qui se tire de la mer du Bresil. Les Dorades fournissent les yeux de Serpent.

SECONDE CLASSE.

FOSSILES QUI CONTIENNENT

- 1°. LES VRAIES PARTIES DES VÉGÉTAUX,
- 2°. LEURS IMPRESSIONS.

(a) *Piscium
querelæ ac
vindictæ.*

L'Eloquence (a) de Scheuchzer a rendu autrefois au règne animal les poissons pétrifiés, que l'on avoit crus longtemps des jeux de la nature ; l'expérience vient d'enrichir le même règne des Madrepores & des Lythophites, que les anciens Botanistes, & même Tournefort, avoient crues des plantes marines, & avoient placées dans le règne végétal. De nouvelles observations ont fait connoître en effet que ces prétendues Plantes marines, composées de pores & de loges, pouvoient fort bien y avoir reçu des polypes, des vers de mer, & être l'ouvrage de ces animaux.

(b) *Woodward,
Scheuchzer.*

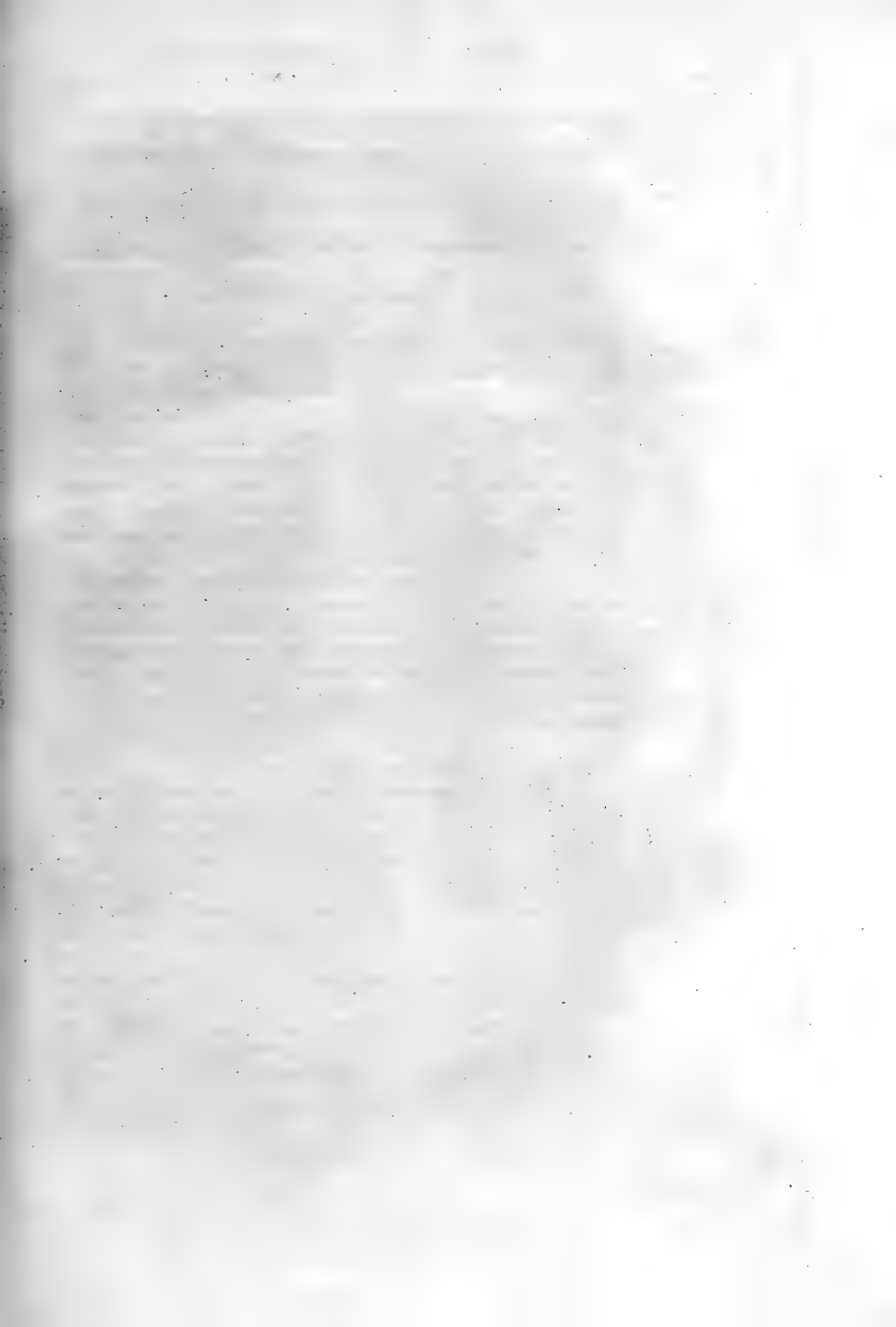
Il est certain qu'on trouve dans la terre, au rapport de plusieurs (b) Auteurs, des arbres entiers, des branches, des racines, des fruits, des graines, des feuilles, des plantes terrestres & marines qui sont en nature, ou qui, par leur fragilité, étant péries par succession de tems, ont imprimé leurs figures sur des matières molles qui les entouraient, & qui se sont durcies depuis ; tels sont les limons, les marnes, les craies, les Ardoises & autres.

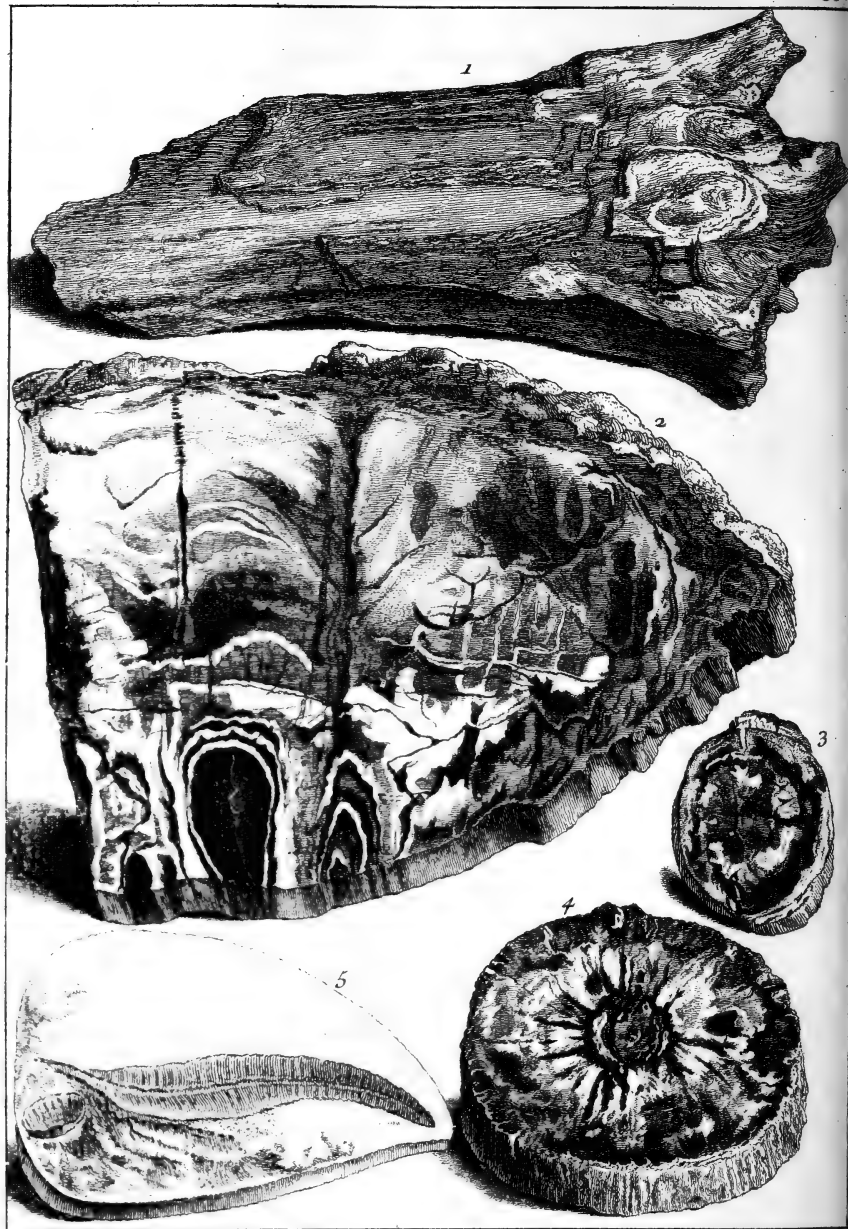
Les fruits, les graines pétrifiés doivent s'entendre de ceux qui tombent dans l'eau, & doivent être regardés plutôt comme des incrustations, que comme des fruits réellement pétrifiés.

Il y a encore des substances végétales changées en terre, & qui ont retenu leur première forme, telles que l'on voit des bois changés en tourbes, des racines devenues terres ; du bois minéralisé sans avoir perdu ses fibres, sa teneur, ni même son aubier ; du bois pyriteux, ferrugineux, ou devenu charbon de terre.

On peut distinguer les Végétaux fossiles, ainsi que les animaux, en deux articles.

Le premier renferme les parties mêmes des Végétaux, telles que les Fougères, Capillaires, Prêles, Algues, Chiendents, langues de Cerf, Polipodes. Ces Plantes sont en relief, & sont si parfaitement conservées, qu'il n'y manque que la





Aux dépens de M. l'abbé Boucher Conseiller en la Grand - Chambre du Parlement.

couleur. On y voit même les traits évidens de la structure & de la grandeur naturelle de la Plante.

Le second comprendra les Pierres qui ont reçu seulement l'impression des Végétaux, sans en renfermer aucune partie : celles ci sont formées en creux. Les fossiles des Végétaux seront, ainsi que ceux des animaux, divisés en trois ordres, les bois, les fruits & les feuilles.

ARTICLE PREMIER.

Les vraies parties des Végétaux.

B O I S.

Lithoxylon, ou bois pétrifié, de couleur rouge-brun, avec des veines noires, raboteux, rayé, cristallisé en quelques endroits, mêlé de parties ferrugineuses ; il paroît être un bois de Chêne.

Luidius:

La tige d'une plante pétrifiée, de couleur de fer, trouvée dans le Bolonnois : on y remarque l'écorce raboteuse du bois, & les fibres intérieures des croissances du tronc.

Scheuchzer.

Lithoxylon, ou bois fossile de Chêne, venant d'Angleterre.

de Pin ; ce n'est qu'un rameau couvert de son écorce.

Un morceau très-pesant d'un tronc d'arbre du côté de la racine, venant des Indes, dont la couleur est brune, avec des veines jaunes ; on y reconnoît toute la structure d'un arbre, des filandres, de l'aubier : il est un peu plus long que la figure gravée.

PLAN. 20.
FIG. I.

La 2^e figure vient de Saxe ; c'est à peu près le quart de la circonférence de l'arbre. Ses belles couleurs rouges, grises, brunes & nuancées, imitent parfaitement l'Agathe, en même tems qu'elles montrent l'épaisseur de l'écorce, & tous les filamens du bois. Ces couleurs pénètrent dans toute l'épaisseur, qui est d'un pouce & demi.

On voit dans la 3^e figure un petit tronçon poli d'un arbre, dont les couleurs de chair, mêlées de cercles bruns, étonnent le Curieux.

La 4^e figure est un pareil tronçon, mais plus grand ; on y voit le cœur de l'arbre : la couleur en est toute grise & marbrée de taches brunes, de manière que quand ce morceau est poli, il est aussi beau que l'Agathe. Ces trois derniers bois viennent d'Allemagne.

356 ORYCTOLOGIE, III. PARTIE.

Pline, Théophraste, Clusius, Gefner décrivent de vraies Plantes pétrifiées, telles que le Laurier, l'Olivier, l'Auronne, le Pin, avec des fruits & des noyaux pétrifiés.

Les arbres & les forêts que Wodvard assure être en Irlande, en plusieurs endroits de l'Angleterre, & surtout en Ecosse, ont été reconnues véritables par plusieurs Naturalistes. Ces bois sont à moitié consommés, & situés dans le Terre; ce qui est de plus singulier, est ce qu'on a remarqué, qu'ils viennent de pays fort éloignés.

Il y a en Flandre, surtout dans le Hainaut François, au territoire de Furnernback, Diocèse de Bourbourg, de pareils bois pétrifiés, ainsi que beaucoup d'arbres sous terre. Ils sont renversés & couchés horizontalement, avec leurs feuilles & leurs fruits. Ce bois s'est pétrifié & consommé en partie, en formant des tourbes très-nécessaires dans ce pays.

A St. Lô, en Basse-Normandie, on trouve des arbres de 25 pieds de long dans des tourbes.

Il y a dans le Diocèse d'Alais en Languedoc, parmi les carrières de charbon de terre, une racine pétrifiée, qu'on a cru être celle d'un Chêne.

Ramus Quercus, branche de Chêne pétrifiée, avec une corolle adhérente.

L'écorce du même bois pétrifié.

Langius.

Clethriles, — bois d'Aulne pétrifié.

Agallochites, — d'Aloës pétrifié.

Phegites, — de Hêtre pétrifié.

Dryites, — de Chêne pétrifié.

Elatites, — } de Sapin pétrifié.

Pencites, — }

Corylites, — de Coudrier pétrifié.

Sandalites, — de Santal pétrifié.

Rizolithus, racine de Tremble pétrifiée.

Lithocalamus, Pierre qui représente des tiges & des tuyaux de Plantes.

F R U I T S.

Luidius.

Prunellarium, Pierre représentant le noyau d'une petite prune, venant des carrières de Stunsfeld.

Scheuchzer,
spec. pag. 67.
fig. 89.

Lapis metallicus fructum exprimens, fruit oblong, pointu par en haut, & rayé de tous côtés, dont la nature est absolument inconnue; il paroît pétrifié, & sa pesanteur peut le faire croire métallisé.

Calix glandis Quercina, calotte d'un gland de Chêne, avec sa queue. Langius.

Glandites Quercinus, est le Gland entier pétrifié.

Carpolithi, fruits & graines changés en pierres ou incrustations.

Des noix pétrifiées & entières à Lons-le-Saunier, trouvées dans les salines, à 180 pieds de bas.

Amygdaloides, Pierre semée d'amandes, venant de Saxe.

Fig. 2. PLANCHE 8.

Châtaigne, ou Pierre d'un noir luisant, venant de Quernfurt.

Scheuchzer.

Nux vomica lapidea, d'une nature marneuse, ronde & toute striée.

— *Moschata lapidea*, noix muscade, striée d'un bout à l'autre.

Luidius.

Siliquastrum, imitant les gouffes des pois, de couleur noire, venant d'Angleterre.

On trouve, suivant (a) deux Auteurs, des épis de bled & autres fruits de la terre, dans l'Argille grise de Franckenberg, au pays de Hesse. On y voit aussi des mouches pétrifiées.

(a) M. Valerius, pag. 172. & 76.

F E U I L L E S.

Lithobiblia, feuilles d'arbres ou de plantes changées en pierres, & en relief.

Wolferti hif. N. Hassia infer. par. 1. p. 33.

ARTICLE SECONDE.

Les mêmes parties des Végétaux imprimées sur la pierre.

F E U I L L E S.

Une feuille de Poirier avec sa queue, renfermée dans une petite pierre. Langius.

— de Tillot, pareillement avec sa queue.

— de Peuplier blanc, avec sa queue.

— du même arbre, sans queue.

Plusieurs feuilles du Hêtre placées l'une sur l'autre.

De pareilles feuilles de l'Aulne, ainsi placées.

— du Chêne.

— du Saule.

Dans le Diocèse d'Alais en Languedoc, on trouve dans les cantons de Bronzen, le Mas de Bouac & Traquete, parmi les Fours à chaux, des Ardoises & des Pierres, où sont empreintes des Plantes inconnues aux Botanistes.

Gallites, est une galle jointe avec une autre.

Plotius.

Trichites, espèce de Capillaire doré, devenu fossile.

Lithopteris famina, Fougère pétrifiée, ayant 3 feuilles à longues

Y y iij

Luidius.

pinnules, tirée des charbonnières de Denens & de Sommerfet.
Filix florida, seu *Lithosmunda*, Fougère minéralisée, tirée des cantons de Glamorgan.

Osmunda mineralis, Fougère minéralisée, avec des feuilles disposées en grand nombre, venant de Denens.

Phyllitis mineralis, autre espèce de Fougère minéralisée.

Trichomanes, Capillaire à trois feuilles pointues, des charbonnières de Denens.

Lithosmunda minor, dont les feuilles imitent le buis, & sont imprimées sur des Minéraux de Fer.

Lithotrichomanes, Capillaire à trois feuilles, imprimées sur une pierre minéralisée, venant de Gloucester.

Striantula carbonaria, du même pays : Pierre qui représente une plante courbée en arc, dont la tige est faite en roseau, tirée des puits d'Aëtong.

Lithophyton, Plante à rayons, semblable à l'Hieble feuillué, mais en plus grand nombre ; on l'a trouvée dans les carrières de Glamorgan.

Rubeola mineralis, Pierre imprimée d'une plante qui a du rapport avec le *Gallium*, tirée des carrières d'Aëtong.

Scheuchzer,
Herbar. di-
luv. Museum
dil.

Un épi de bled imprimé sur un long morceau d'Ardoise, tiré du canton de Glaris.

Capillaire blanc-cendré, imitant la ruë qui croît sur les murailles, imprimé sur une pierre marneuse, couverte en partie d'une croûte rougeâtre & métallique, trouvée en Silésie.

Autre Capillaire sur une pierre de même nature & couleur, imitant les ailes d'une mouche.

Pierre représentant deux feuilles de Poirier, trouvée à Eeninghen.

Autre montrant une Algue marine ; ce pourroit être aussi une espèce de chiendent : on l'a tirée d'Italie.

Scorpioides, imitant la queue du scorpion, de couleur noir-brun ; quelques-uns croient que ce sont les feuilles d'une plante inconnue : elle vient du mont *Bolca*, dans le Véronois.

Une feuille de Poirier sur une pierre fissile, de couleur cendrée, venant d'Eeninghen.

Luidius.

Neurophyllon carbonarium, sur une pierre d'Ardoise, trouvée en Angleterre ; Scheuchzer croit que c'est un Roseau, ou la tige de quelqu'autre plante minéralisée. Cette plante est accompagnée de plusieurs autres.

Pierre sablonneuse & cendrée, représentant les feuilles du Cormier des Alpes, ou de l'Aulne.

Luidius.

Pierre marneuse, de couleur noire, imprimée des feuilles du Caillelait blanc, trouvée en Angleterre.

Pierre représentant les feuilles de l'Osmonde, tirée des charbonnières du même pays.

Pierre marneuse, semée de filets noirs, tels que des chaumes brûlés, trouvée en Angleterre.

Equisetum, sur une Ardoise noire, représentant la plante appelée Brione ou Presse, faite en queue de cheval à plusieurs graines, entourée de quelques autres feuilles d'un genre inconnu, trouvée dans les charbonnières du même pays.

Trichomanes, ou Capillaire, dont les feuilles sortant des nœuds de la tige, sont à deux & trois fourchons, trouvée en Angleterre.

Pierre représentant du Chiendent à plusieurs nœuds rendus en deux ou trois fourchons, de nature écailleuse, venant des carrières d'Enninghen.

Scheuchzer.

Pierre de la même nature & du même pays, représentant une feuille de Noyer.

Epiphylliospermos, Pierre ovale, représentant une plante capillaire, avec des graines placées à l'envers & sur la surface supérieure des feuilles, trouvée dans les mines de Fer de Newcastle.

Pierre de même nature, imprimée d'une feuille de Chêne, venant d'Enninghen.

Pierre de craie, venant du même lieu, représentant une feuille de Peuplier noir, dont la couleur tire sur le jaune; sa figure arrondie est pointue par le haut, avec une longue queue.

Autre Pierre du même lieu, représentant une partie d'une plante légumineuse, à neuf feuilles bien formées d'un jaune pâle; le nerf de cette côte est des plus distincts.

Pierre représentant plusieurs feuilles de l'Hieble, sortant d'un même point, telles que les plantes étoilées. Elle vient de Silésie.

Une autre, de même nature, représentant une feuille de Tillot. Elle a été trouvée dans les carrières d'Enninghen.

Epiphylliosperma mineralis scutellata, Pierre représentant des semences qui viennent sur la surface supérieure des feuilles; elle est minéralisée, & marquée de quatre petits nerfs. On l'a

Luidius.

tirée des mines de charbon de Glamorgan.

Felix femina, Fougère minéralisée, du même pays.

Polypodium minerale, Pierre qui représente la plante du Polypode.

————— approchant de l'herbe nommée Lonkete.

M. Calc. 419. Pierre représentant si parfaitement la plante appelée *Auronne*, qu'on y apperçoit la tige, les rameaux, les feuilles, l'écorce & les veines. Théophraste en parle.

PLAN. 20.
FIG. 5. On voit dans la 5^e figure de la Planche 20. une Pierre limonneuse, qui représente l'empreinte d'une feuille de Saule-ozier très-bien exprimée, trouvée dans les carrières du Village de Passy, près Paris : à côté est une petite coquille pétrifiée dans la même Pierre, ce qui expose les trois règnes à la fois ; la coquille représente le règne animal, la plante, le végétal, & la pierre sur laquelle elles sont assises, le minéral.

PLAN. 21.
FIG. 1. La première figure de la Planche 21. est un petit morceau d'Ardoise, qui fait voir en relief une espèce de chenille.

La 2^e figure est une Ardoise plus épaisse, venant du Comté de Mansfeld en Allemagne, où sont représentés en relief quelques feuillages dans le bas, avec deux papillons bien formés, dont les aîles sont un peu dorées.

On voit à la troisième figure une Ardoise du même pays, avec deux branches de feuilles de Fougère marquées de noir. Quelques autres feuilles séparées sont sur des lits ou couches de la même pierre.

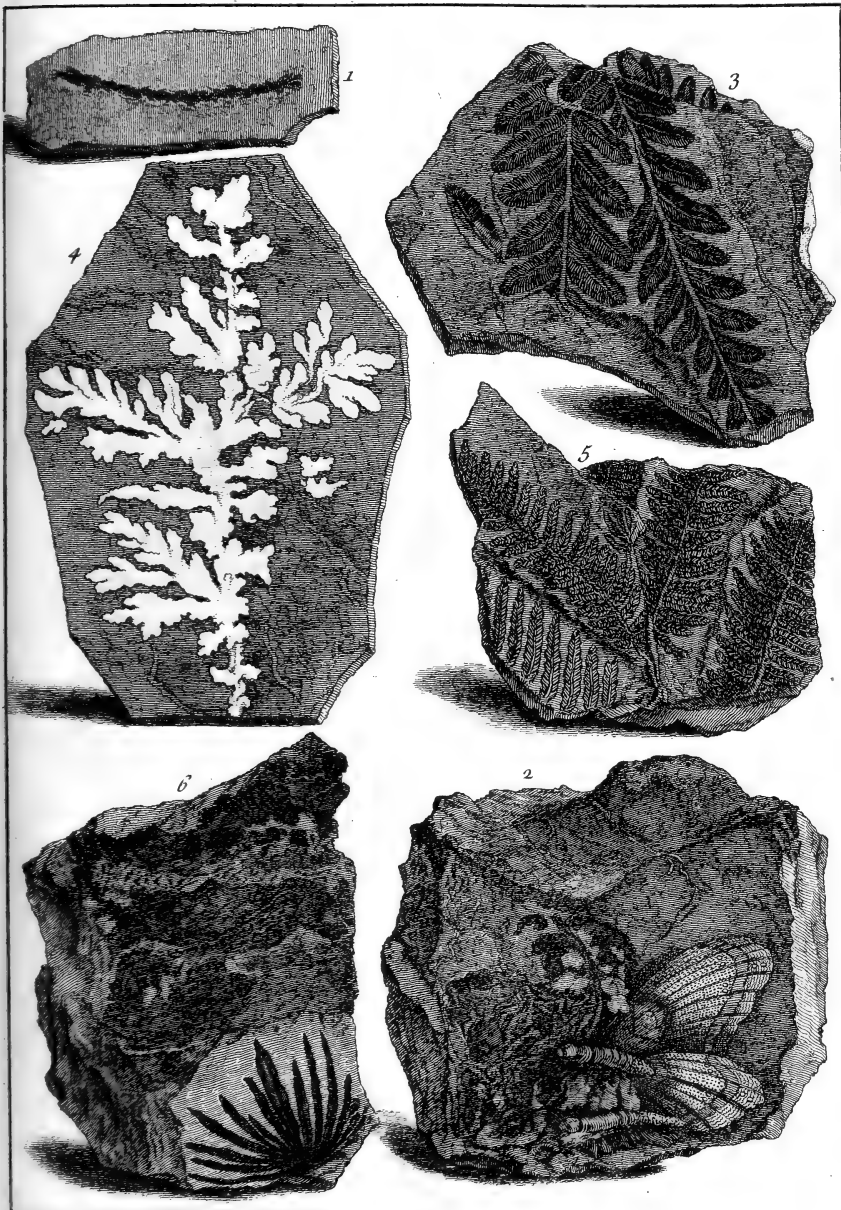
A la 4^e figure est un feuillage singulier, dont la couleur est rougeâtre & jaunâtre sur un fond noir : il se trouve sur une Ardoise venant d'Anjou ; & cette impression, qui paroît un jeu de la nature, est aussi belle que rare.

Le 5^e morceau représente plusieurs feuilles de Capillaires en creux ; c'est précisément la partie inférieure de la plante qui s'est contre-imprimée sur celle-ci. Ce morceau a été tiré de S. Chaumont, Province du Forest, à 6 lieues de Lyon.

C'est encore du même pays que vient l'Ardoise épaisse de la 6^e figure, où sont plusieurs couches d'Algue marine serrées l'une contre l'autre. On voit dans le bas les feuilles de l'Osmonde ou Fougère aquatique.

Anthracion, vel Antracinum, est une espèce de Jayet, ou charbon fossile, fait en réseau, de nature de chanvre, renfermant une espèce de noyau de prune.

Feuilles



Aux dépens de Mr d'Ormesson du Cheray Conseiller Honoraire au Parlement.

Feuilles de Fougère de l'Amérique, ou Osmonde.

_____ Capillaire, _____	} imprimées sur l'Ardoise de St. Chaumont en Forest.
_____ <i>Lonchites</i> , _____	
_____ <i>Polypodes</i> , _____	

Phytotopolithi, empreintes de plantes, soit tuyaux, épis, feuilles, fruits, tels que des glands, des noix, des noisettes, &c.

Il se trouve encore plusieurs impressions de plantes & de fruits, que l'on rapporteroit ici d'après un (a) Auteur, si elles étoient regardées comme véritables. On en a parlé dans le Chapitre précédent.

(a) A. Be-
ringer Lithog.
Wircebur-
gensis speci-
men primum.



TROISIÈME CLASSE.

DES PIERRES POREUSES FORMÉES DANS LA MER,

QUI ONT ÉTÉ AMENÉES DANS LES ENTRAÎLLES DE LA TERRE,
ET QUI LUI SONT ÉTRANGÈRES.

(a) *Breynii*,
Dissertatio
Physica; de
Polychala-
muis.

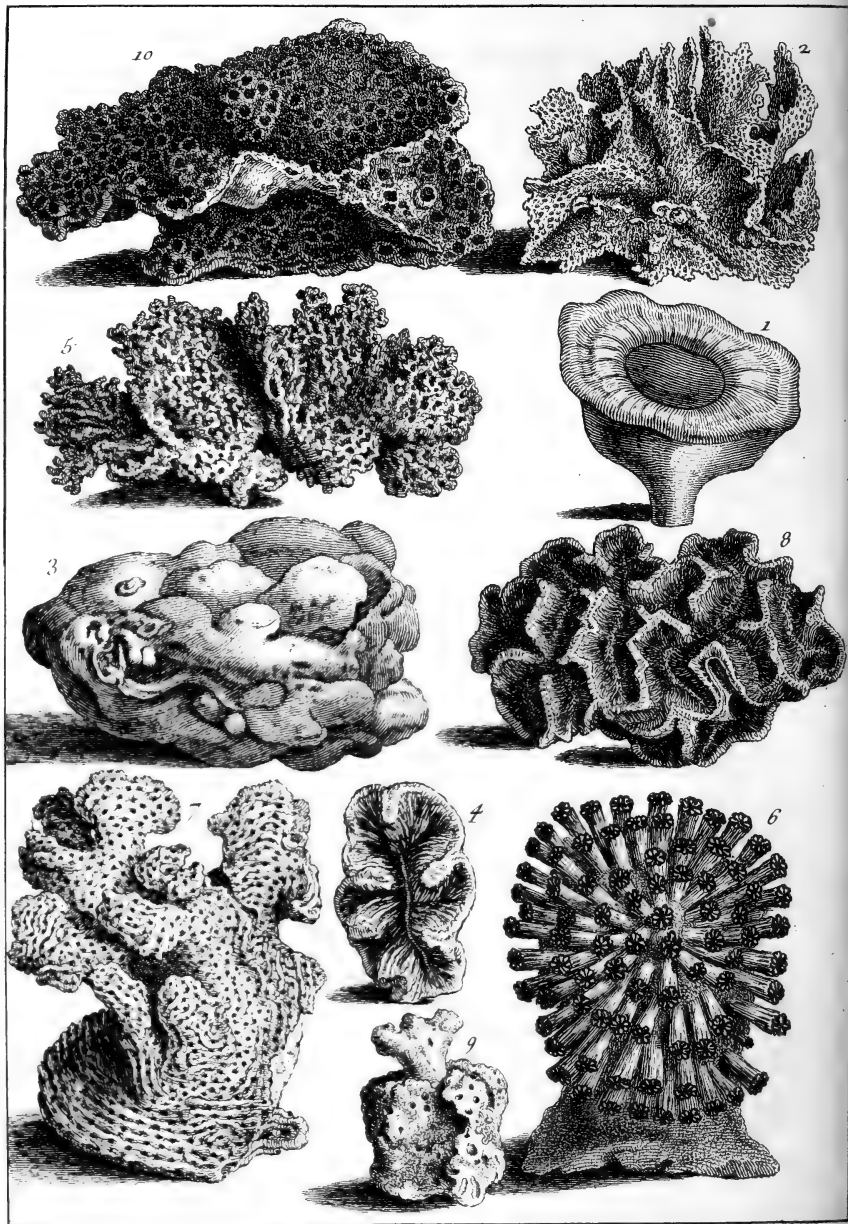
UN Philosophe (a) moderne appelle ces sortes de Pierres *Marina terrestres*; d'autres les nomment Fossiles marins : leur nom le plus ordinaire est celui de Madrepores.

On croiroit que la plupart de ces Pierres poreuses, qui se trouvent en Suisse, sur les Pyrénées, sur les Alpes, tirent leur origine de ces montagnes; elles ne la doivent cependant qu'à la mer, où elles se sont formées & où elles se forment encore journellement. Nous en avons une preuve bien sensible dans les pétrifications de mer qui leur sont analogues. Leur transport s'est fait avec celui des coquillages appelés Fossiles, par le moyen du Déluge qui les a dispersés de tous côtés. La plupart se trouvent aussi dans des couches de rocher fort étendues entre deux eaux, d'où les plongeurs les tirent en les rompant dans les plus grands morceaux qu'il leur est possible. Il arrive quelquefois que les fucs pierreux de la mer s'incorporent avec les mousses, arrêtées par quelques couches de rocher : ces amas forment alors les nids d'*Alcions*, les *Lichen*, les *Fucus*, *Goëmon*, *Agaries*, *Fungus*, *Escara*, & les Madrepores.

L'expérience que l'on a faite, que des vers & des polypes de mer habitoient les pores de ces corps marins, a fait naître l'opinion que ces animaux en étoient les fabricateurs; & ce sentiment paroît assez bien fondé. On remarque que ces sortes de pétrifications que l'on trouve dans les montagnes, quoiqu'elles soient analogues à celles de la mer, ne sont jamais si belles ni si parfaites; mais on ne peut disconvenir qu'elles ne soient de la même nature & du même genre.

Les Madrepores, qui sont le principal objet de cette Classe, ne diffèrent aucunement entr'elles par leur nature; mais leurs figures particulières les font changer de nom. On les trouve dans les mêmes lieux que le Corail, le plus souvent dans la





CHÉRELLÉ. Sc.

Aux dépens de M^r Blondel de Gagny, Intendant des Menus Plaisirs de Sa Majesté

Méditerranée, sur les côtes de Sicile & d'Afrique, près le Cap Nègre : on en pêche aussi beaucoup à S. Domingue & à la Martinique.

Un Auteur (a) prétend que la racine ou le pied de ces corps est ordinairement renversé, & tient au haut du rocher, & que les branches pendent ainsi que celles du Corail ; mais ce fait lui a été contesté par d'autres Naturalistes, & l'expérience l'a détruit : souvent ces branches ne font qu'une masse, qu'une couche qui s'étend assez loin entre deux eaux. L'aliment s'insinue par toutes les parties latérales de la plante, qui végète indifféremment sur toutes sortes de corps solides, de manière que la racine est la plante, & la plante est la racine ; il est donc certain que les branches de Corail & des Madrepores peuvent venir en tout sens.

(a) *Massilly*, pag. 109.
p. 117.

La tige de la Madrepore, selon Donati, est composée de 17 lames, qui traversées par d'autres, vont à la circonférence ; l'extrémité des branches est faite en entonnoir chargé de stries, qui gagnent le dedans rempli de cellules où se logent des Polypes extrêmement petits, qui travaillent à former, par le moyen de leurs œufs, d'autres Polypes, & enfin la Madrepore.

La plus commune de toutes les Madrepores est blanche, & s'appelle *Pseudocorallium*, ou faux Corail : elle ressemble au Corail blanc ; & ses branches couvertes de plusieurs trous étoilés, pourroient fort bien la faire nommer Corail blanc oculé. C'est une substance pareille à celle du Marbre, légèrement rayée dans toute la longueur de ses rameaux, & couverte de petites cellules autour de ses branches, où se logent communément des Polypes, avec chacun un couvercle fait comme un verre à boire, que l'animal ouvre & ferme quand il veut prendre sa nourriture. Donati remarque que les Polypes qui habitent la cime des rameaux, n'ont point de couvercles, & qu'ils travaillent à perfectionner leur ouvrage, ainsi que font les testacés pour former leurs coquilles.

Voici celles qui sont décrites chez les Auteurs.

Millepore, production pierreuse, formant un buisson avec plusieurs tiges qui partent d'une même racine, & garnies de branches percées de quantité de trous ou de points, ce qui les rend rudes au toucher. Voyez la fig. 6. Planche 22.

Ferrante 1m.
perato.

FIG. 6.
PLANCHE 22.

Madrepore rameuse avec des branches, formant un arbuste.

364 ORYCTOLOGIE, III. PARTIE

Retipore, corps marin & pierreux, qui imite les réseaux d'un filet de pêcheur.

Acropore, autre corps pierreux, élevé & plein de trous faits en étoiles.

Fron dipore, { corps pierreux, imitant les feuilles des ar-
Dendropore, { bres.

Fungipore, même nature, fait en forme de champignon.

Un (a) Auteur en distingue 16 espèces.

Madrepore d'un seul calice, dont le sommet est concave & tout coupé de rayons.

_____ rameuse, à plusieurs calices, & de couleur jaune : sa substance légère est facile à casser.

_____ blanche, imitant le Corail, avec des rameaux & des calices.

_____ plus grande, rameuse & à plusieurs calices, appelée *Porus grandis Imperati* ; elle vient d'Afrique.

_____ rameuse, à branches tortuës, dont les extrémités sont faites en cône. Sa couleur est jaunâtre.

_____ *Corallium asperum candicans adulterinum*, dont les branches rondes sont grainées en dehors.

_____ à branches rondes & plates, d'une couleur de *Minium* luisant.

_____ à branches rondes & noueuses, qui croît sur les pierres & sur les coquilles.

_____ d'une couleur cendrée, racherée d'un verd livide, & dont les branches sont presque plates.

_____ à branches plates comme des lames, & toutes piquées, nommées *Porus Cervinus*.

_____ à feuilles percées qui se replient, & forment une espèce de rose.

_____ à feuilles, dont les filamens sont tantôt distincts tantôt mêlés, comme une cote de mailles.

_____ rameuse, en forme de mousse, trouvée dans l'Isle de Riou. Sa couleur cendrée tire sur le verd obscur.

_____ à mousse, ayant des épines à longs fils, & des rameaux contournés d'une épine pierreuse très-déliée.

_____ faite en cône, venant du Cap-Nègre. On la nomme *Abrotanoïdes*.

_____ composée de tubulaires, qui semblent un amas de poils pierreux, droits, & de couleur cendrée.

Langint. Pierre poreuse de différentes couleurs & figures, nommée

(a) *Marfilly.*
Danub. Pan-
zon.

Fungites ; elle imite par ses pores & par ses filets le champignon & la morille.

Les Auteurs en distinguent de plusieurs sortes.

Fungites pileo lato, qui a un pied en forme de pilon ; c'est celui qu'on voit au chiffre 1. de la Planche 22.

PLANCHE 22.

FIG. 1.

_____ *orbicularis*, dont la queue est très-large.

_____ *oris intus reflexis*, dont les bords sont recourbés en dedans.

_____ *marinus, striatus & crispatus*, que Rumphius appelle l'écillet de mer. Luidius

_____ *Alcyonium pertusum, rubiginosum*, percé & couvert de rouille.

_____ dit *fasciculus*, fait en faisceau, imitant la gerbe de bled.

_____ *Lycoperdites*, avec un pédicule ; on l'appelle vessie de Loup.

Schenckzer

_____ *Branchiale*, espèce venant du Nil.

_____ { *Aristatum*, barbu comme un épi de bled, venu sur une pierre dure de Silésie.

Columellus, espèce de *Fungus*, qui se range avec les Pierres corallines. Luidius

_____ *Branchiali congener*, approchant des ouies d'un poisson.

_____ *Siphoides*, fait en tuyau.

_____ *Stellatus*, étoilé.

_____ *Craffiusculus*, un peu épais.

_____ *Ramosus*, plein de branchages.

_____ *Plectri-formis*, fait en archet.

_____ *Turbinatus*, fait en pointes.

_____ *Tuberosus*, plein de bosses.

_____ *Seriatus*, plein de stries.

Porpites rotularis, luteus, espèce de Champignon rond & cendré.

_____ *compressus, ruber*, _____ plus ramassé & rougeâtre.

_____ *nummularis*, _____ imitant la monnoie.

_____ *clypeatus*, _____ fait en bouclier.

_____ *undulatus*, _____ ondé.

_____ *orbiculatus*, _____ tout rond.

Fungus, qui a une forme de calote, appelé le grand bonnet de Neptune.

Escara, dont les compartimens imitent la dentelle : on le voit à la figure 2. de la Planche 22.

PLAN. 22.
FIG. 2.

Fungus vermicularis, couvert de vermicilleux, ou Tubulaire marin.

Langius.

Lichen pétrifié, espèce de *Fungus*, à larges feuilles.

Fucus petrificatus, Pierre qui a divers tuyaux.

Muscus vulgatissimus, Pierre qui ressemble à une moule.

Equisetum, Pierre à différens feuillages, imitant la queue de cheval.

Virgulta petrefacta, amas de plusieurs branches faites en verges.

Radix petrificata, dite *Rizoïdes*, imitant la racine & la couleur d'un arbre.

Hammites, seu *Ammonita*, vel *Ammites*; ce sont des amas de sable, qu'on prendroit pour des œufs de poissons.

FIG. 3. même
PLANCHE.

Alcyonia tuberosa, représentant des espèces de fruits joints ensemble : on la voit dans la figure 3. de la même Planche.

Alcyonia, selon *Vitaliano Donati*, sont des corps marins; dont la figure ordinairement ronde, est couverte dans sa superficie de petites épines & de tuyaux où se logent des vermicilleux, avec une grande bouche dans le bas, où les Anciens prétendoient que les oiseaux nommés Alcyons faisoient leurs nids.

Gallites, Pierre qui imite les galles qui viennent sur les feuilles de Chêne.

Glandites, Pierre qui imite le gland.

Amygdaloides, seu *Amygdalites*, Pierre qui imite les amandes.

Cenchrites, Pierre qui, selon *Mercati*, fait voir des graines de millet.

Meconites, autre dont les grains ressemblent au pavot.

Bourguet.

Champignon qui a de profondes stries.

Carriophylloides, Pierre qui imite le clou de girofle, représentée dans la figure 4.

FIG. 4. même
PLANCHE.

Alcyon oblong, à petits trous.

— tubéreux.

— à rayes concentriques.

— moins mou que les autres.

Langius.

Alcyonium, cendré, plein de tubercules, & troué dans sa base, même couleur, de forme plus longue, semé de points quarrés.

Alcyonium, à deux fourchons, la base trouée, avec de pareils points.

— plus blanc, ayant un pédicule.

— rude comme une lime, selon Dioscoride.

Aldrovandus.

Adarcion, amas de mouffes de mer, approchant de l'Alcyon.

Apophyse de corps marin, en forme de ruelle ronde & crenelée.

Bourguet.

Pierre lenticulaire, radiée.

— qui a plusieurs volutes très-petites.

Groupe de vermissieux de mer, en forme de madrepore.

Belemnite, avec son alvéole.

Echinomètre étoilée.

Scheuchzer.

Retepora lapidea, seu *Escara marina*, est une pierre poreuse, de couleur d'Ocre sur un fond gris, couverte de petits trous, qui imitent les réseaux d'un filet de Pêcheur, comme s'ils étoient faits à l'éguille; on en voit la figure au chiffre 5.

FIG. 5. même
PLANCHE.

Retepora petriifiée, de couleur cendrée, trouvée sur le mont *Legerio*, près *Bade*.

*Fervante Im-
perato.*

Alcyonium, en forme de racine pleine de nœuds, trouvé sur le mont *Radus*.

Scheuchzer.

Coagulum aqueum lapideum, est un amas de grains de sable qui s'agglutinent dans un même endroit, & y forment une masse dure.

Langius.

Lycoperdites, est une Pierre spongieuse, de couleur cendrée & de forme de vessie de Loup, imitant le champignon.

— *rotundus*, *orbicularis*, de forme ronde.

— *minimus*, *pediculo donatus*, petit, avec un pédicule.

Spongites, Pierre blanche, couverte de petits trous, d'une nature légère & friable, qui par ses cannelures imite l'éponge; c'est une espèce de *Fungus*.

Spongiolites, est du même genre; elle se trouve dans le *Bolonois*.

Aldrovandus.

Madrepore rameuse, de couleur cendrée.

Tournefort.

— appelée l'arbre, ou *Porus magnus*.

— chargée de tuyaux, telle que le démontre la fig.

6. de la même Planche; on peut l'appeller millepore.

FIG. 6. même
PLANCHE.

— d'une structure raboteuse, pleine de points, fig. 7.

FIG. 7. même
PLANCHE.

Madrepore nommée *Mancandrites*, corps poreux, formant des étoiles à jour & à différens plis, telle que la représente la figure 8. de la Planche 22.

FIG. 8. même
PLANCHE.

Wormius.

Osteocolla, ossi-fragus lapis, est la Pierre dite des os rompus ; parce qu'elle sert à les remettre ; elle est d'une substance moyenne entre la terre & la pierre. Sa couleur est blanche, friable, croûteuse, pleine de sable & de petits trous, imitant la figure des os. On la trouve assez communément, quelquefois elle est de la grosseur du bras. Ce n'est point le Corail fossile, comme quelques Auteurs prétendent ; c'est une espèce de marne, qui coulant dans les passages & gerfures de la terre, acquiert dans un moule une telle figure. Elle est si légère & si adhérente à la langue, qu'on peut la comparer à la Pierre-ponce. La figure 9. la fait voir parfaitement.

FIG. 9. même
PLANCHE.

FIG. 10. même
PLANCHE.

Bourquet.

Agaric contourné & chargé d'étoiles, tel que le représente la figure 10. de la même Planche.

Grand Agaric, couvert de plus petites étoiles.

— appelé *Discoides*, ou à disques, ou zones concentriques d'un côté, & de l'autre, couvert d'espèces d'étoiles.

Alcyon pyramidal à grandes rayes.

— articulé.

Madrepore, étroite, de forme plate.

Langius.

Grande Pierre étoilée, ou astroïte.

Lapis stellaris, stellis maximis donatus, Pierres plates ou rondes, dont la superficie est couverte de figures d'étoiles ; en quoi elles diffèrent des Entroques, qui n'ont de ces sortes de figures que sur les tranches.

Enastreas, asterias, astricus, est la même Pierre étoilée.

Astroïte de couleur de cendre, avec des étoiles également dispersées.

— à grandes étoiles, appelé *Cometites*, irrégulièrement espacées.

— à tuyaux perpendiculaires, adhérens les uns aux autres, & de couleur blanche ; c'est celle qu'on appelle

Millepora Imperati.

Luidius.

Astroïtes ligneus stellulatus, imitant le bois, & plein d'étoiles.

— *cristallinus*, cristallisé.

— *fabuletorum*, plein de sable.

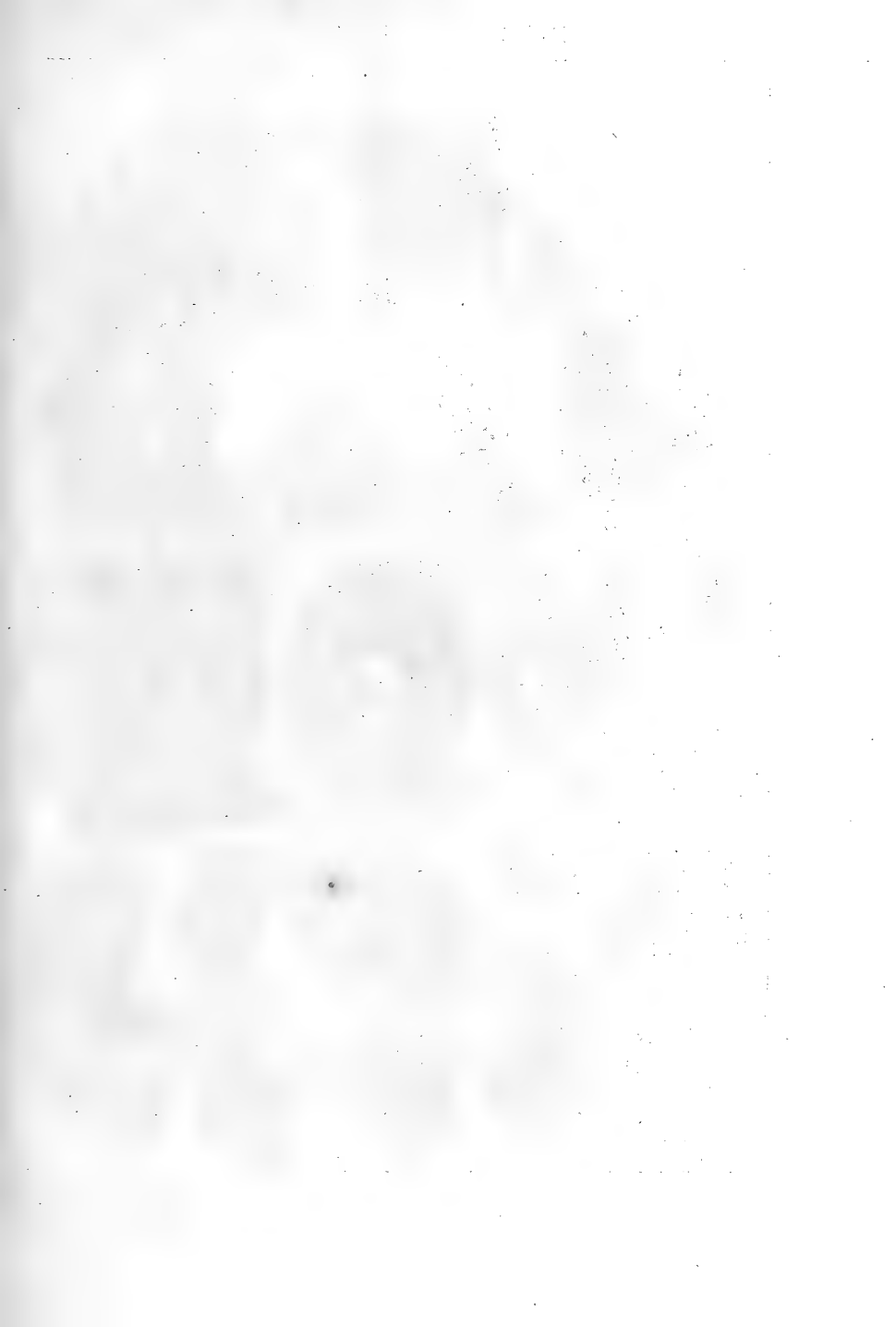
— *hemisphericus*, hémisphérique.

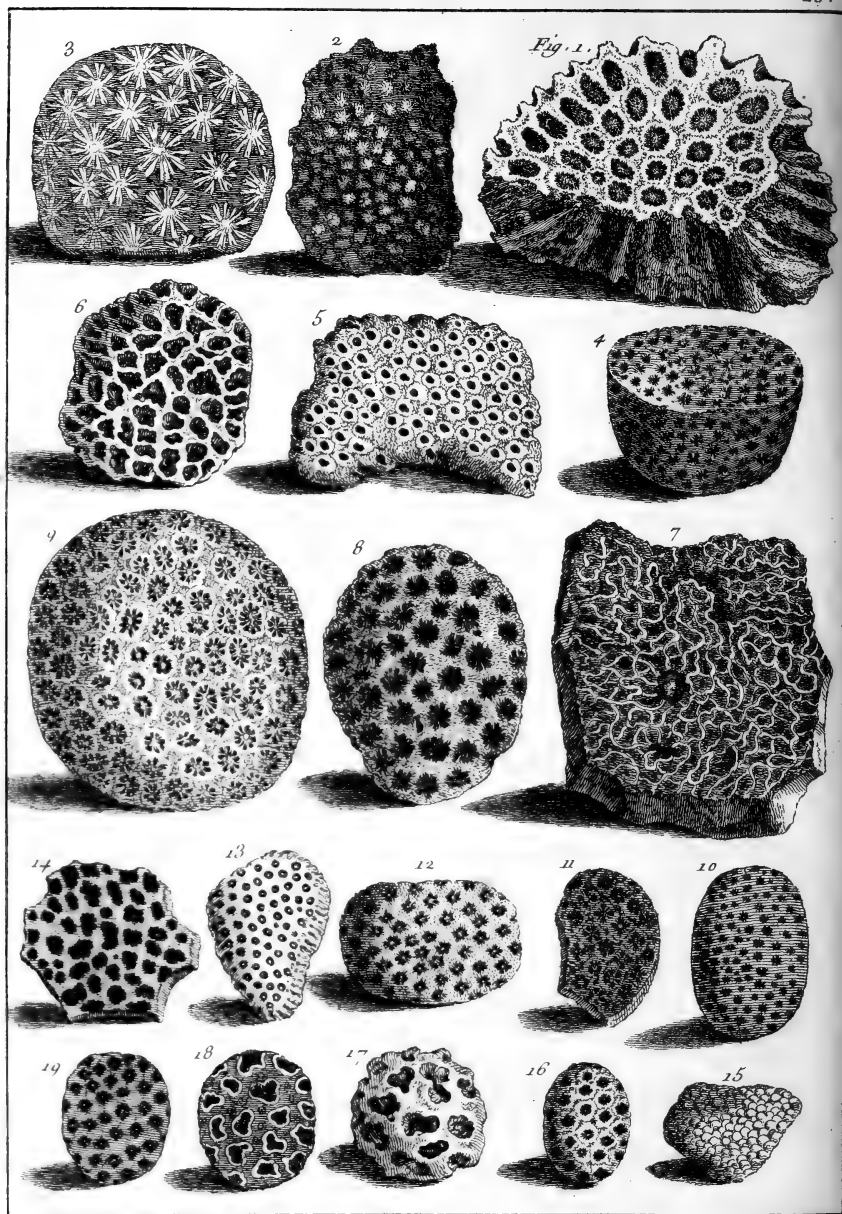
— *pyxidatus, favaginosus*, fait en forme de boîtes & de gâteaux.

— *eburneus*, de couleur d'ivoire.

— *ramosus*, raméux.

Astroïtes





Aux dépens de M^r le Comte de TESSIN Chancelier et Commandeur des ordres du Roy de Suède, Chevalier de l'Ordre de l'Aigle noir, et Gouverneur de S. A. R. le Prince Héritaire de Suède.

Astroïtes radularia, faite en ratissoire.

— *massa arenaria*, pleine de tuyaux, servant de nids aux Vers.

— *lithophyton*, creusée de petites cavités rayées.

— formée dans une Pierre d'un jaune gris.

— *undulatus major*, ou *fungus maritimus coralloïdes*, est encore appelée *Lapis lumbricatus major*, autrement dite *Erotylus*, qui est une grande Ardoise onnée. Boccone.

La même Pierre, nommée *Lumbricatus minor*, est de la même espèce, mais plus petite.

Asteria, est une Pierre différente de l'Astroïte, qui est appelée *Lapis stellaris*: elle est semblable aux Entroques, Verrebrés, ou pointes des étoiles de mer; en quoi elle diffère des Astroïtes, qui sont de vraies Pierres, dont les étoiles sont inscrites dans un cercle. *Boccone* croit les *Asteries*, des champignons ondulés, ou des madrepores, dont les tuyaux s'étant usés ou détachés, se sont ensuite aggrégés avec le sable, en sorte que c'est toujours le même corps. Schenckzer.

Asteria, *rhodites dicta*; elle représente une rose.

— *cometites dicta*; ce sont des Comètes.

— *hydaitite*, seu *cymatita dicta*; elle imite les ondes de la mer.

— *stigmite dicta*; ce sont de petites Pierres amoncelées.

Astroïtes tubularis, ou millepore, dont les tuyaux espacés traversent une pierre assez épaisse, telle qu'on la voit dans la fig. 1. Planche 23. FIG. 1. PLAN-
CHE 23.

La Pierre de la fig. 2. est entièrement couverte de petites étoiles toutes rondes. Sa couleur tire sur le gris-brun, & les étoiles sont d'un blanc sale.

Celle de la fig. 3. est très-légère & de couleur cendrée; ses grandes étoiles forment des rayons, dont plusieurs sont argentés.

L'Astroïte du quatrième chiffre est une Pierre toute ronde, pesante & sciée en deux; les étoiles dont elle est couverte, sont beaucoup plus petites & plus serrées que celles de la précédente.

La fig. 5. est toute grise, & lardée d'étoiles enfoncées, qui ne présentent d'abord que de petits trous ronds; l'espace qui est entre ces cavités est tout piqueté.

On voit au chiffre 6. une Pierre plate, presque ronde; dont les étoiles creusées sont plus grandes & plus irrégulières.

La Pierre marquée 7. de figure bizarre, tire sur le noir ; elle est grande, & tapissée d'un compartiment en zigzag, comme seroient des vermicelles, formant des espèces d'étoiles.

Celles de la Pierre numero 8. sont assez grandes, bien marquées, & plus creuses que les autres.

La Pierre 9. est encore plus grande, & toute chargée de trous ronds & ovales, formant des étoiles creuses.

Le chiffre 10. présente une petite Pierre ovale, de couleur grise, couverte de petits points ronds, qui offrent un compartiment fort régulier.

L'Astrote du chiffre 11. quoiqu'irrégulière, imite assez bien les étoiles, qui ne sont point creuses & entourées d'une ligne, formant un quarré, dont la forme est singulière.

Celle marquée 12. offre des trous disposés irrégulièrement, qui sont des vraies étoiles.

Les points de la Pierre irrégulière chiffrée 13. sont d'un travail admirable ; ils forment dans leur enfoncement de petites étoiles.

La Pierre marquée 14. dans sa distribution & figure irrégulière présente des taches noires, dont les étoiles ne sont pas si bien formées.

Celle du chiffre 15. est extrêmement belle ; elle peut passer pour une Pierre fine : les globules qui la couvrent sont de relief, très-ferrés, & la plupart de couleur jaune. Elle approche fort de l'Astrote.

On voit au chiffre 16. une Pierre extrêmement jolie, & couverte de taches grises irrégulières, représentant des espèces d'étoiles qui ne sont point creuses, & qui sont entourées d'une ligne qui forme des pentagones.

Le chiffre 17. fait voir une Astrote de figure irrégulière, dont les cavités assez profondes sont travaillées en étoiles.

Celui marqué 18. est une petite Pierre presque ronde, dont le compartiment est formé de taches irrégulières, qui imitent les étoiles ; c'est la seule de cette Planche qui soit rouge.

Enfin la 19^e figure de couleur grise, est une Pierre ovale, couverte de points un peu creux, d'un joli travail, imitant les étoiles.

Younger. Champignon à petites étoiles.

———— tubulaire.

———— à rayes ondoyantes.

Grand Champignon, ou Pore à étoiles.

Tourguet.

_____ sphérique, étoilé.

_____ hémisphérique, à couches sur couches,
dont les rayes sont un peu élevées.

_____ à étoiles allongées, espèce de Carryo-
phylloïde.

_____ orné de petites pointes étoilées.

_____ appelé Millepore, tout rempli de Tu-
bulites.

_____ à petits cônes élevés & rayés.

Carryophylloïde bariolé de différentes figures.

_____ de petites étoiles disposées en lo-
zanges.

Millepore à grandes étoiles.

_____ à étoiles bordées en relief.

Astroïte à grands tuyaux.

_____ à petits tuyaux.

Champignon madreporé.

_____ reteporé.

Coracoïde réticulé.

_____ à écailles étoilées.

_____ à petits tuyaux.

Sphragis ; ce sont des étoiles.

Gesner.

_____ *tubularis* ; ce sont des tuyaux.

_____ *lapilli modiolii* , } les mêmes.

_____ *articuli stellati* , }

_____ *astrobolus* , est la même Pierre, imitant les yeux de

Mercati.

Poisson.

Lithophyton , appelé *Coruscantula* , de couleur noire & très-
brillant, venant du Comté de Denbigh.

Luidius.

Lepidotes plotii, seu *malleatula pisci-formis*, est un Lithophyte à
croûte, raboteux, avec quelques cavités, venant du même pays.

La même Pierre représentant un Lithophyte écailleux,
appelée *Lepidotes*, tirée des charbonnières de Warvich.

Lithoglossum , espèce de Lithophyte fait en langue, trou-
vé près d'Oxford.

_____ fait en stalagmite.

Lithophytes composé de vessies élevées, avec une écorce cen-
drée.

Marfilly ,
Physique de la
Mer.

_____ à vessies pleines d'une gluë rouge ; venant des
écueils de Riou.

Lithophytes, appelé Coralloïde, à écorce moins dentelée :
à rameaux capillaires, formant une espèce de feuillage.

de couleur de brique cuite, venant d'Afrique près le Cap-Nègre.

de rose, du même lieu.

blanchâtre, du même pays, formant un rameau de deux pieds.

de l'Amérique, en manière de retz ordinairement rond.

plein d'écorces & d'épines, avec une queue de Raye.

Pierre-ponce, Pierre légère & poreuse, qui nage au-dessus de l'eau. On ne parle ici que de celle qui est formée par l'eau de la mer, ou autres eaux.

Tubipore, est un Tubulaire, ou plusieurs joints ensemble.

Tubularia purpurea, monceau de Tubulaires rouges, imitant les tuyaux d'orgues.

Fungi maritimi, champignons de mer.

Mercurii. *Encephaloides*, autres champignons, appelés le cerveau de Neptune.

Erotolos, seu *Amphicome*, est une espèce d'Astroïte ondulée.

Hypuriti corallini, Pierre imitant la queue de cheval.

Lepidotes Plinii, Pierre imitant les écailles de Poisson, par les différentes couleurs dont elle est chargée ; *Boccone* la met parmi les Pierres étoilées.

PLANCHE 24.

(a) Ce morceau appartient à M. Du Bois-Jourdain, ancien Ecuyer du Roi, & son Lieutenant-Général au Gouvernement du Toulou.

La (a) Madrepore représentée dans la Planche 24. est très considérable, par rapport à sa beauté & à sa grandeur. Elle a 19. pouces & $\frac{1}{2}$ de hauteur, & 12. pouces $\frac{1}{2}$ de largeur. C'est une espèce de Corail blanc oculé, dont la disposition des panaches est très-singulière. On y voit d'un côté une forme de tête assez bien marquée, dont les yeux & le nez sont apparens ; elle se trouve placée dans la partie supérieure entre des rameaux, dont un s'élève plus haut que les autres. Au dessous est une espèce de terrasse qui s'avance vers le milieu de la Madrepore, & qui occasionne une petite grotte, où l'on découvre des coquillages pétrifiés enclavés dans la Madrepore, avec des éponges pétrifiées qui en ornent le pied.

Tessera Badenses Lusoria, qui se trouvent dans beaucoup de Collections, ne sont point de véritables Pierres. Ces dés sont



*Du Cabinet de M^r Du Bois Jourdain Ecuyer du Roy et son
Lieutenant Général au Gouvernement du Toullois.*



factices; & quoiqu'on en ait trouvé un assez grand nombre répandu dans les campagnes qui entourent la ville de Bade en Allemagne, ils n'en font pas plus réels. On pourroit présumer que les soldats des Légions Romaines qui ont campé autrefois dans ces cantons, se sont servis de ces dés pour jouer; d'autres disent que l'on avoit institué dans ces mêmes pays des Jeux en l'honneur de la Déesse Isis, & que ces dés étoient de quelque usage dans ces sortes de fêtes.

L'artifice, en fait d'Histoire naturelle, n'est que trop souvent employé, & l'on ne peut assez s'en défier. On a depuis peu profité de la crédulité de quelques Curieux, en leur faisant passer pour une coquille rare, des parties de la bouche d'une Raye bien évidée, colorée en blanc, & accommodée avec de la gomme: on vient encore de leur en imposer au sujet de quelques coquillages fossiles apportés d'Angleterre, que l'on avoit joints à d'autres Fossiles rares, tels que l'oreille de mer; on en avoit formé avec de la gomme un groupe très-bien arrangé, couvert d'une couleur blanche, ou d'un lait de chaux. La propreté qui régnoit dans ces groupes, fit soupçonner la tromperie: on les examina au microscope, ce qui fit appercevoir la gomme; enfin on les mit dans l'eau chaude, qui détacha toutes les coquilles, & leur rendit leur couleur naturelle. Cette manière est encore bonne pour découvrir l'artifice des Hollandois, qui peignent les coquilles, & y ajoutent des couleurs brillantes que la nature leur a refusées. Ils emploient à cet effet un noir passé à la lampe, qui ne s'efface point. On a déjà fait mention dans la Conchyliologie de quelques-unes de ces ruses.



QUATRIÈME CLASSE.

DES PIERRES QUI CROISSENT DANS LES ANIMAUX ET LES VÉGÉTAUX, ET DE CELLES QUI LEUR SONT ANALOGUES DANS LA TERRE, ET QUE L'ON NOMME BÉSOARTS MINÉRAUX.

DANS le plan qu'on s'est formé de parler ici de toutes les Pierres, on ne doit point passer sous silence les corps pierreux qui s'engendrent dans les animaux & les végétaux : ces sortes de Pierres, à la vérité, ne sont pas des Fossiles ; mais leur nature qui tient de la Pierre, & leur dénomination semblent les en rapprocher.

Ces Pierres se nomment Calculs ou Pierres, dans les hommes & dans les plantes ; on les appelle Alifes dans les enfans, & Bésoarts dans les animaux. Ce mot Bésoart vient du mot Chaldéen *Belusaar*, qui signifie contre-poison, par rapport à la propriété que quelques Physiciens ont attribuée au (a) Bésoart, de détruire l'effet des poisons.

(a) Ces vertus sont regardées comme très-douteuses par la plupart de nos Physiciens modernes.

Ces sortes de Pierres se forment par sédimens appliqués l'un sur l'autre, qui découvrent des couches concentriques, lesquelles s'enveloppent & se placent les unes sur les autres en forme d'écailles & de peaux ; c'est une marque certaine que ces corps ne se forment pas tout d'un coup, mais successivement, en recevant des matières propres à leur formation. Ces cercles sont disposés autour d'un noyau qui en est le centre, & souvent d'une matière très-différente : on trouve quelquefois ce noyau libre & détaché du reste de la Pierre, ce qui fait sonner le Bésoart comme une Pierre d'aigle ; souvent ce noyau est un fruit que l'animal a avalé, une autrefois c'est une coquille, du bois, un caillou, un amas de sable, des poils, &c.

La nature de ces Pierres est visqueuse, tartareuse ; ou plutôt c'est une matière dure, à peu près semblable à celle que l'on trouve attachée dans l'intérieur & les parois d'un tonneau. Ces pierres sont lisses par dessus & extrêmement

unies : quelques-unes sont rudes & inégales , les autres teignent les mains en jaune & en verdâtre ; il y en a de tendres qu'on pourroit écraser sous la dent , & dont les lames se séparent au feu. Leur figure est tantôt ronde , ovale , triangulaire ; quelquefois branchuë , raboteuse & trouée : c'est souvent celle d'une olive , d'un gland , d'une châtaigne & autres fruits.

La couleur de ces Pierres varie : dans les unes elle est blanche , ou cendrée , ou jaunâtre , ou olivâtre ; elle est verte , bleuë , & très-souvent noirâtre dans les autres.

Leur grandeur n'est pas déterminée ; on voit des Bésorats aussi gros qu'un œuf d'Austruche , & d'autres aussi petits qu'un pois. Ceux qui nous viennent de Perse , d'Egypte , de la Chine & de Carthage , sont appelés Orientaux ; les autres qui se trouvent dans différens pays de l'Amérique & du Pérou , se nomment Occidentaux. Leur propriété , selon (a) Rumphius , ainsi que leur qualité , vient de la bonté des pâturages remplis d'herbes salutaires & aromatiques , dont les chèvres , les vaches & les autres animaux de ces pays font leur nourriture ordinaire ; c'est du résidu des herbes & de leur coction dans l'estomac de ces animaux , que se forment ces Pierres propres , suivant cet Auteur , à chasser le venin & à guérir plusieurs maladies. Cela est si vrai , que si ces herbes ne sont pas salutaires , ou qu'elles ne soient pas brouées sur les montagnes où elles sont les plus fortes , le calcul qui s'en forme n'a aucune propriété.

Un autre (b) Auteur estime les Bésorats Orientaux comme les meilleurs , & particulièrement ceux de la Province de Schiras , dans la Perse.

On a divisé les Bésorats (c) en cinq classes ; sçavoir , le Bésorat Oriental & Occidental , les Pierres tirées des animaux , les Bésorats fossiles , les matières figurées , qui font le calcul humain sans en avoir les vertus , enfin les Egagropiles : mais cette division peu exacte confond les deux premiers articles , parce qu'il est constant que les Pierres tirées des animaux sont ou Orientales , ou Occidentales , & que la plupart de ces Pierres ne sont point des Bésorats , mais de petites pierres , ou des os.

La manière de diviser ces sortes de Pierres en trois articles , est plus régulière ; le Calcul animal , le Calcul végétal , & le Calcul ou Bésorat minéral.

(a) Herbarium Amboinense , à G. Everhardo Rumphio , in lucem editum à Joanne Burmanno. Amst. 1741.

(b) *Petra della Valie* , fameux Voyageur.

(c) *Mémoires de l'Académie* , 1710. pag. 242.

LE CALCUL
ANIMAL.

(a) Est autem rennum tum vesicæ calculos non aliud progigni, quam ex lento crassoque humore temporis tractu à caloris nostri facultate coactio.
Mus. metal.
pag. 897.

(b) *Kentmannus.*

(c) *Lachmannus.*

(d) *Tacernier.*

Le Calcul animal se soudivise en celui de l'homme ; & en celui des animaux.

Le calcul, ou Pierre de (a) l'homme, se forme dans différentes parties de son corps, quand la sérosité ou la limphe du sang s'arrête dans quelque partie, y fait du séjour, & par ses différens dépôts donne lieu à la production de ces Pierres : l'urine même pleine de sablons, par les sédimens qu'elle laisse au fond des vases où on la laisse reposer, fait juger qu'elle est très-propre à former des Pierres.

Un (b) Auteur rapporte douze parties du corps humain où se forme la Pierre ; mais il y en a bien d'autres, telles que le cerveau, les paupières, les yeux, le nez, le dessous de la langue, les jouës, les mammelles, l'estomac, le foie, le cœur, les poulmons, la vésicule du fiel, la ratte, les boyaux, le méfentère, l'urètre, le scrotum, & dans les articulations des doigts ou *nodus* des gouteux. Cependant les parties du corps humain qui y sont le plus sujettes, sont les reins & la vessie, parce que la sérosité du sang s'y porte, & y séjourne plus ordinairement que dans les autres parties.

Un (c) autre Auteur rapporte deux Bésosarts, l'un sorti de la jouë ou d'un des côtés du nez d'un homme, & l'autre de sa verge.

Il y a deux espèces de calcul humain, les uns sont composés d'une matière plâtreuse, assez tendre & friable, & de couleur blanchâtre ; les autres plus durs, sont gris ou noirs, & se nomment murales.

Les Pierres des animaux qui se nomment Bésosarts, se rencontrent ordinairement dans leurs vessies ; & quand ce sont des Pierres qu'ils avalent, elles se trouvent dans leurs ventres. Un Voyageur (d) dit que les payfans en tâtant le ventre des chèvres du Pérou, savent combien elles ont de Bésosarts & les vendent à proportion ; ce que Chapuzeau confirme dans l'Histoire des Pierres fines, qu'il a rapportée dans les Actes de la Société Royale de Londres.

Les boules que l'on appelle *Egagropiles*, ou Bésosarts de poil, ne sont pas absolument des Bésosarts & des Calculs ; leur dureté est fort différente, n'étant composées que des poils que les animaux avalent en se léchant l'un l'autre. Elles se forment dans l'estomac des Chamois, des Daims, des Chevreuils, des Bœufs & des Vaches. Ces boules sont la plupart des pelotes de poil apparent ; les autres sont couvertes d'une

peau,

peau, & sont lisses par dessus ; celle que Pline appelle *Tophus Juvenearum*, est toute ronde, couverte d'un travail raboteux, légère, pleine en dedans de poils, de couleur noire.

La Pierre de fiel se trouve dans la vésicule du fiel de l'homme & de plusieurs animaux : elle est sulphureuse & inflammable, friable & marbrée en dehors. On en fait une couleur assez dorée, dont se servent les Peintres.

On connoît pour calcul, celui de l'homme, qu'on nomme ordinairement Pierre ; il y en a de toutes sortes de figures & de grandeurs. Leur nature a été décrite ci-dessus, ainsi que leurs particularités.

Celui des enfans, qu'un Auteur (a) appelle Alyse, quoique beaucoup plus petit, est réputé avoir la même nature & qualité que celui de l'adulte.

Les Bésosarts se trouvent dans les animaux suivans.

Celui de la chèvre sauvage des Indes est appelé Bésosart Oriental, & se tire d'une chèvre, que Clusius appelle *Capri-cerva*, à cause que cet animal tient de la chèvre, du cerf, & encore d'une espèce de bouc, appelé Pafan. Cette Pierre ronde, lisse, douce au toucher, luisante, étant cassée, se sépare en différentes enveloppes, & renferme ordinairement dans son centre un petit noyau, qui est d'une substance plus dure que les lames. L'odeur agréable de ce Bésosart approche de celle de l'ambre gris.

Le Bésosart Occidental est tiré d'une chèvre sauvage d'Amérique qui n'a point de cornes, ou de certains animaux du pays, tels que le Guanacos, l'Isachos, le Vicunnas, le Taraguas. Cette Pierre ronde ou ovale, qui est plus grande que l'Orientale, n'est point lisse ni luisante ; mais elle a de l'odeur & beaucoup de vertu. Sa forme & sa couleur sont assez semblables à celles du précédent ; sa grosseur est celle d'un œuf de poule.

Le Bésosart d'Allemagne, nommé *Rupicapra*, se trouve dans le ventre ou l'estomac de quelques Vaches, Chamois, ou Isards, Daims, qui habitent les rochers ; ce sont des pelotes ou amas d'herbes que ces animaux ont broutées pour leur nourriture, & que l'on nomme, *Egagropiles* différentes de celles de poil. Les Allemands s'en servent au défaut du Bésosart Oriental ; il y a encore une Pierre ronde comme une aveline, dure, creuse, luisante, qu'on trouve dans le ventricule du Chamois.

(a) *Traité des Pierres qui s'engendrent dans les animaux, par Vénète Médecin de Montpellier.*

LE BÉSOART ANIMAL.

La Pierre de Porc, dite *Pedro di Porco*, qui se tire du fiel de quelques Sangliers des Indes, est ronde comme une aveline, d'un blanc tirant sur le verdâtre, avec une surface polie de différente figure.

La Pierre du Porc-épic des Indes, appelée de *Malaca*, vient de ce Royaume; elle est aussi rare qu'elle est estimée, surtout par les Indiens. Sa grosseur, sa couleur est la même que celle des autres Pierres; elle ne diffère que par la figure. On la trouve non-seulement dans le Porc-épic, mais dans le fiel de quelques Sangliers des Indes.

Le Bésoart du Singe de Macassar est le plus rare de tous. Il se loge dans le fiel du Singe; & il paroît que le Bésoart de la Chine est le même. Sa grosseur approche de celle de la noix muscade. Il est composé de lamines ou écailles comme le Bésoart Oriental, glissantes comme le savon, de couleur purpurine clair, & d'un goût amer.

La plupart des Auteurs qui ont écrit des Bésoarts, disent que nous n'en avons que de falsifiés, & qu'il est fort difficile de connoître les véritables qui sont très-rares, même chez les Indiens.

Voici les différens moyens qu'on emploie pour distinguer les vrais Bésoarts des falsifiés. On peut les presser dans la main & les souffler avec la bouche; s'il en sort de l'air, le Bésoart est faux, de même que si ses lames ou couches ne sont pas bien distinctes & bien luisantes. Les véritables sont encore remplis de poudre en dedans.

La preuve du fer chaud & pointu, qui n'entre point dans le Bésoart, quelque effort que l'on fasse, fait connoître la véritable Pierre, surtout s'il n'en sort point de fumée: on peut encore le tremper long-tems dans l'eau, avec la précaution de le peser auparavant & de le laisser sécher parfaitement; s'il sort de l'eau avec le même poids, il est (a) véritable; si le poids augmente, il découvre la fausseté de la Pierre, qui est formée de substances qui ne peuvent recevoir aucun mélange, & par conséquent aucune augmentation de poids; Monardes veut qu'on grate un peu de la Pierre sur un charbon de feu, & que l'odeur qui en résulte fera voir s'il y a du mélange; cet Auteur prétend que c'est le meilleur moyen d'en reconnoître la vérité: un autre dit qu'on doit mêler le Bésoart dans de la chaux détrempée; si cette chaux prend la couleur verte, qui est celle du Bésoart, on sera sûr

(a) On croit
cette épreuve
incertaine.

de sa bonté. Charleton dit , *Certius tamen veri judicium non datur , quàm si venenum animali exhibeatur , & mox oblato pulvere incolumis evadat*. En effet si le chien après avoir avalé du poison , est guéri par la poudre du Bésoart , on ne peut douter qu'il ne soit véritable. Mathiole fit cette expérience sur un criminel condamné à mort , & elle réussit parfaitement.

R E M A R Q U E S.

Plusieurs Auteurs ont regardé comme Bésoarts les Pierres que l'on trouve dans quelques animaux ; mais ce seroit une grande erreur de les croire toutes des Bésoarts, dont elles n'ont ordinairement ni la forme , ni la propriété , ni la construction naturelle, qui est d'être composées d'enveloppes & de peaux : ce ne sont que de petites Pierres , que les Latins appellent *Lapilli* , ou plutôt des os , tels que les suivans.

La Pierre du cheval appelée *Hypolithus* , se trouve dans les intestins ou dans la vessie du cheval , & se sépare en lames comme le Bésoart , en quoi elle diffère des autres Pierres suivantes ; elle est grosse comme un œuf , & quelquefois elle a quatre pouces de diamètre. Sa couleur varie entre le jaune & le brun , tachetée de marques rouges comme du sang. Il croît aussi des Pierres dans les machoires & dans quelques autres parties des chevaux.

La Pierre du Bœuf , nommée *Alcheron* , se découvre dans la vessie de cet animal , & est regardée par plusieurs Naturalistes comme le Bésoart du Bœuf. Rien n'approche mieux de la Pierre de fiel pour la couleur , pour la dureté , & pour être disposée par croûtes ou écailles comme le Bésoart.

La Pierre de la moruë , appelée merluche ou *Callarias* , réside dans la tête , selon Jonston. Celles de la petite moruë fraîche sont plus petites & plus blanches.

La Pierre du Lézard *Iguana* , ou *Senembi* de l'Amérique , qui se trouve dans sa tête , est petite & très-recherchée dans le pays. On en voit encore une grosse comme un œuf dans l'estomac de cet animal.

Celle de la Couleuvre , ou Serpent de l'Amérique , que les Portugais nomment *Pietra di Cobra* , est la même que les François appellent *Serpent au chaperon*. Cette Pierre est tendre , plate , de forme orbiculaire ou ovale , & presque toujours de couleur noire.

La Pierre du Crocodile , ou grand Lézard des Indes nom-

mé *Caymanès*, se trouve dans son estomac ; elle est petite, & il y a apparence qu'il a avalé ces Pierres.

(a) Mus. M.
pag. 794.

Aldrovandus (a) donne la figure de 4. Pierres qu'il appelle *Suillus*, parce qu'elles sont tirées des reins des pourceaux domestiques : leurs figures diffèrent en grosseurs ; quelques-unes imitent le fruit du murier. Il ne faut pas confondre ces Pierres avec celle dont parle (b) Wormius, & qu'il nomme *Saxum Suillum*. Cette dernière est noire & a un mauvais goût, semblable à celui des pourceaux.

(b) Mus. M.
pag. 795.

Lapis Asini Silvestris, au rapport (c) d'Aldrovandus, est molle, de couleur blanche, & de figure ovale, ou d'une amande : il dit que cette Pierre sort de la tête de cet animal, & rapporte le sentiment de *Marbodée* & de *Lodovico Dolce*, au sujet des vertus qui lui sont attribuées ; mais il croit que ces Auteurs ont voulu parler du Bésoart Oriental.

(d) Cap. x.
lib. xxviii.

Pierre de la Gazelle d'Afrique, dont parle (d) Pline, approche assez de celle de la *Rupi-capra*, qui est le Bésoart d'Allemagne. On peut fort bien croire que c'est la même Pierre ; Pline lui attribue des qualités incroyables.

Pierre de la Vache marine de Coromandel, ou Poisson appelé *Lamantin*, ou *Manati*, se trouve dans sa tête ; il y en a deux grosses & deux petites. Ce sont de vrais os.

Celle du Mulet dit *Mugil*, Poisson de rivière, dont la tête est grosse, y est renfermée : on l'appelle *Spondylus*, ou *Echinus*, parce qu'elle est environnée de pointes.

La Pierre de l'Ecrevisse de mer dite *leo Cancer*, vient seule près de la tête, & elle a la figure d'un œil. Celles de l'Ecrevisse de rivière dite *Cancer*, vel *Cancrites*, viennent au nombre de deux vers son estomac, & grosses comme des pois. Leur forme les fait appeller yeux d'Ecrevisse : elles sont tendres & d'un blanc grisâtre. L'usage de ces Pierres est fort commun.

(e) Merc.
metal. V. pag.
179.

La Pierre de l'*Hystrix*, qui est l'Oursin de *Malaca*, est la même que celle qui est décrite ci-dessus sous le nom de Porcépic des Indes. *Mercati* (e) en parle, ainsi que *Garcias ab Horro*. Le premier en a fait d'heureuses expériences.

Celles que l'on trouve dans la tête du Merlan, au nombre de deux, sont de petits os longs d'un travers de doigt, larges de quatre lignes, pointus par un des bouts, très-blancs & lisses. On les pulvérise ; & je les ai éprouvés efficacement pour la retention d'urine.

La Pierre du Brochet, dont la tête est garnie de deux pe-

tités Pierres blanches, est employée pour plusieurs choses.

Celles que l'on trouve dans la tête de la Perche, sont estimées autant que les yeux d'Ecrevisse.

On découvre dans la tête d'une Carpe un os pierreux, assez large, de forme triangulaire & de couleur blanche, attaché au haut de son palais; on le dit propre à exciter l'urine & à diminuer le calcul.

La Tanche fournit comme la Carpe, deux petites pierres qu'on applique au poignet de ceux qui ont la fièvre, pour en diminuer l'ardeur, & sur la tête pour adoucir la migraine.

La pierre d'Hirondelle dite *Chelidonium*, vel *Chelidonium*, est prise dans l'estomac des jeunes Hirondelles; elle est hémisphérique, grosse comme une lentille, & sert à faire sortir de l'œil, ainsi que la pierre de Saffenage, les ordures qui y sont entrées: il ne faut pas la confondre avec les umbiliques de mer.

On trouve dans la tête du *Tiburo*, poisson de mer, quatre pierres qu'on peut racler facilement. Ce poisson, qui est un des grands appellés Cétacés, fait la guerre aux Loups marins.

Celle du coq dite Alestorienne, est rapportée par plusieurs Auteurs, qui disent qu'elle se trouve dans le ventricule de cet oiseau un peu vieux: cependant Aldrovandus & Wormius croient que cette Pierre n'est point crüe dans son ventre, mais avalée avec sa nourriture; il y en a de grosses comme une fève, d'autres comme un pois, & de couleur blanche.

La Dorade fournit une petite Pierre tirée de sa tête, où l'on remarque une longue fente.

Le Loup marin, grand Poisson de mer assez semblable au Saumon, porte dans sa tête de petites pierres estimées pour la douleur de tête.

La pierre de Channe, poisson de mer dit *Hiatula*, qui ressemble beaucoup à la Perche, produit dans sa tête de petites pierres, qui ont à peu près les mêmes usages.

Les propriétés de ces Pierres, si vantées par les Auteurs, ne sont pas toutes vraies: elles ne sont pas aussi absolument imaginaires; mais elles sont presque toutes les mêmes. Il y a encore d'autres Pierres qu'on tire des animaux, bien moins connues & moins certaines: ce que l'on peut dire, est que l'Auteur possède dans sa Collection presque toutes celles dont il vient de parler.

Les coquillages ne sont pas exempts de produire des pierres auxquelles on a donné le nom de perles, & qu'on peut regarder comme des espèces de Bésosarts, puisqu'elles sont formées de différentes couches.

La Perle Orientale, ou *Unio*, se tire du corps de l'animal ou coquillage appelé la mere Perle, & il peut y en avoir plusieurs. Cette coquille appartient à la famille des Huîtres; mais on en trouve dans les Moules fort épaisses, dans les *Pinna marina*, les Oreilles de mer & les Goodfiches. Plusieurs coquillages en fournissent encore de plus petites, toutes rondes, & de différentes couleurs, sans aucun lustre. Nous avons La Perle Orientale, ou la mere Perle; c'est une Huître parfaitement nacrée.

————— Occidentale, ou la Perle d'Ecosse, venant aussi d'une Huître.

————— de Bavière se trouve dans une Moule d'un ruisseau appelé Perl-bach, à la rive gauche du Danube.

————— de Suède.

————— de S. Savinien, d'une Moule de la Charente, rivière.

Toutes ces Perles peuvent avoir différentes couleurs; il y en a de rouges, de bleuës, de noires, de grises, de fauves & de jaunâtres.

La Perle n'est pas moins rare ni moins chère que le Diamant, quand elle est grosse & parfaite; rien n'est plus faux que de dire que la Perle s'engendre de la rosée du Ciel ou de la maladie du poisson. On convient que ces poissons ne sont pas bons à manger; leur chair est amère, dure, fade & désagréable. C'est l'expérience que l'on en a faite dans le Golfe Persique, en Ecosse, en Bavière, & à S. Savinien en France.

La Perle se forme par lits, ou par diverses enveloppes comme les oignons: elle croît dans la partie intérieure du poisson, & elle approche par sa couleur & par sa dureté de la substance intérieure de la coquille. La Perle cependant peut être regardée comme un corps étranger, ou une véritable pierre engendrée dans un poisson nacré; de même que le calcul des hommes, qui vient toujours contre les loix de la nature.

Celle qu'on appelle Orientale, bien supérieure à toutes les autres que l'on trouve dans différens pays, nous est apportée du Golfe Persique, du Cap Camorin & de l'Isle de Ceylan. On en trouve en Suède, en Ecosse, en Bavière & en

France ; elle vient toute polie , & avec cette belle eau qu'on y remarque.

On donne aux Perles rondes le nom d'*Ave Maria* ; celles en poires s'appellent *Unions* , & les irrégulières se nomment *Baroques* , ou *Tambourins*. On prétend (a) que dans l'espace de 100 ans la Perle jaunit & se détruit dans sa forme.

(a) *Du Rhosnel, Mer. Indien, p. 84.*

C'est une erreur de dire qu'il ne peut croître qu'une seule Perle dans une coquille , & que cette raison la fait nommer en Latin *Unio*. Les rochers de Perles qu'on trouve dans les valves de cette coquille , qui en contiennent souvent plus de trente , quoiqu'elles ne soient pas parfaites ni détachées , sont des preuves du contraire. Ces parties qu'on ne doit pas confondre avec les véritables , doivent être regardées comme des *Exostoses*.

La Limace qu'on met au nombre des coquillages nuds , a sur le dos une petite pierre , selon Pline , qui est luisante & blanche , ordinairement plate. Il n'y a que les grandes Limaces qui ayent ces sortes de Pierres.

Le Calcul végétal se trouve ordinairement dans le fruit du Coquo , en Latin *Calappus*. Ce Calcul n'a point d'odeur , & il y a des Naturalistes qui ne conviennent pas qu'il ait aucune des propriétés du Calcul animal. On en trouve 10 à 12 dans un même fruit.

LE CALCUL VÉGÉTAL.

Rumphius (b) dit qu'il y en a deux espèces ; l'une blanche , dure comme du marbre , oblongue comme une olive , & qui quoique formée par couches , ne fait cependant qu'un corps , parce que ses couches sont très-compactes & très-adhérentes. La seconde est blanche , de forme ronde , moins comprimée , & quelquefois couverte de taches rouges.

(b) *Herbarium Amboinense à G. Everhardo Rumphio , in lucem editum à Joanne Burmanno. Amst. 1741.*

Les plus gros Calculs végétaux sont de la grosseur du lupin ; les plus petits n'excèdent pas celle d'un pois.

Le même Auteur dit que ces Calculs se trouvent rarement dans le fruit du Coquo ; & quoique cet arbre soit commun dans l'Isle d'Amboine , on ne les voit fréquemment que dans l'Isle Célèbes , proche Macassar , & *in sinu Boreali Kajeali & in Bostonâ*. Ce qui est singulier , est que ce Calcul se trouve dans presque tous les animaux & les fruits de ces deux Isles. Les Sauvages estiment ce fruit plus que les plus belles Pierres précieuses , & ils lui attribuent tous leurs succès heureux , & la guérison des plus dangereuses maladies.

(c) *Herbar. Amboinense.*

Rumphius (c) assure que le Calcul végétal croît encore

dans le Bouleau, le Chêne, le Sapin & le Pin sauvage. La difficulté est de sçavoir si le Calcul végétal qui se trouve dans ces arbres, est né naturellement dans ces plantes, ou s'il y a été introduit accidentellement.

Il y a toute apparence que ces Calculs, qui sont de petits cailloux, que l'on trouve renfermés au milieu du bois de ces arbres y ont été introduits par hazard : deux raisons le font croire ; l'une, que plusieurs de ces Pierres n'y sont pas renfermées entièrement ; l'autre, que l'on découvre aisément les cavités par où elles se sont introduites.

LE BÉ-
SOART MI-
NÉRAL.

On peut joindre à ces deux espèces de Bésoart qui sont dans les animaux & les végétaux, une troisième espèce qui se trouve dans la terre, qui est formée de même par couches, & que l'on appelle par cette raison Bésoart fossile, ou minéral. Ce Bésoart dont la substance est plus ou moins dure, est de forme différente, & d'une construction plus variée. On en voit d'adhérens sur la superficie des Pierres, sur des coquilles pétrifiées ; & les couches dont ils sont composés, sont très-minces : d'autres en forme de noyau ou de *Geodes*, sont dans l'intérieur d'un caillou long & dur, avec des parties cristallisées ; leur couleur est noire, verdâtre, & quelquefois blanche.

Le village de Boutonnet près de Montpellier, les environs de Paris, la Provence, la Suisse proche de Berne, Tivoly en Italie, la Sicile près le mont Madon, l'Amérique dans la nouvelle Espagne fournissent des Bésoarts minéraux.

La nature de ces Bésoarts est assez différente : les uns sont sans enveloppe ou écailles, & approchent de la nature de l'Ocre, ainsi que leur couleur ; il y en a de tout gris : leur grosseur est quelquefois celle d'un œuf de pigeon, d'autres n'excèdent pas le volume d'un pois. Cette Pierre est ordinairement sablonneuse, & sa surface est assez régulièrement arrondie. Le nombre de ses couches est indéterminé ; rarement on en compte jusqu'à dix : elles ont au centre une petite cavité qui contient du sable, & leur solidité égale celle du Marbre.

Tous les Calculs minéraux n'ont point d'odeur, ainsi que ceux des animaux ; mais ils ont les mêmes propriétés, selon plusieurs (a) Auteurs, & même ils ajoutent celle de préserver de poison celui dont le Bésoart touche la chair, comme aussi de garantir une plaie de devenir venimeuse, quand il est

(a) *Rafin*,
Sorapion, *Mé-*
negres.

est appliqué sur la blessure. Selon Donzelli, les meilleurs de ces Besoarts sont les Orientaux, & les Turcs en font des vases pour boire, dont le poison fort aussitôt qu'il y est versé. On ne pourroit pas d'un Besoart animal former un vase, parce qu'il n'est pas assez grand.

Les deux Auteurs (a) qui ont le plus parlé du Besoart minéral, sont très-différens dans leurs descriptions : celui dont Giraldini parle, n'est, à proprement parler, qu'une terre un peu durcie, qu'il appelle Besoart minéral de Toscane.

Boccone (b) dit que le Besoart minéral est une Pierre dure comme le Marbre, très-blanche & fort luisante. Quand on la rompt en petits morceaux, elle conserve une figure rhomboïdale, que l'œil découvre aisément ; si l'on jette ces petits fragmens sur un brasier ardent, ils occasionnent de petites flammes, ainsi qu'on en remarque en brûlant du soufre. Leur figure est irrégulière, prenant celle de l'endroit où ils sont formés. On peut comparer cette Pierre à de gros graviers, ou à des cailloux de nature de Marbre ou d'Albâtre, qui sont luisans en dedans. On la trouve près Palerme en Sicile, sur la montagne de *Madonia, vicino la terra di Calatafimi*.

Cet Auteur dit ces Besoarts fossiles gros comme des noisettes, & de la même figure ; il les regarde comme un grand sudorifique, propre à guérir beaucoup de maladies. Ce Besoart tire sa qualité, sa couleur, sa transparence, son luisant, du lieu où il se forme. Le nom de Besoart, selon lui, veut dire une chose salutaire & estimée ; il lui donne autant de vertu qu'à celui de la Chèvre sauvage, surtout pour les humeurs froides, & le croit en bien des occasions plus efficace que le Besoart animal.

R E M A R Q U E S.

Le même Auteur dit que le Bol d'Arménie s'appelle en Sicile Besoart minéral, ou Besoart des Arabes, qui est une Pierre fossile. Serapion, suivant le même Auteur, parle de gobelets pour boire faits de cette Pierre de couleur verte, mêlée de soufre, tendre comme l'Albâtre, & à laquelle on donne le nom de *Citrina*.

On ne parlera point ici de toutes les terres qu'on qualifie de Besoart, parce que ce ne sont que des terres : telles sont

Troisième Partie.

C c c

(a) Boccone ; Museo di Fifica.

Giraldini , Discorso sopra la Pietra Besoart minerale

(b) Museo di Fifica, pag. 53. & suiv.

le Besoart de Toscane, que rapporte Giraldini, lequel ressemble à la terre *di S. Paolo* de Malte ; celle de Sicile, appelée *Terra di Baira* près Palermè ; celles de Suisse nommées *Ammites*, *Ammonites*, *Cenchrites*, *Meconites*.

On passera de même sous silence les concrétions pierreuses, les compositions chymiques, telles que le Besoart lunaire ou Lune cornée, le Besoart solaire ou chaux d'or, le martial, le jovial ou d'étain, suivant le procédé de Stalh : celui qu'on appelle Besoart minéral, qui est une matière blanche restée après la dissolution du beurre d'Antimoine, sur laquelle on fait passer de l'esprit de Nitre, & qu'on a soin de laver avec de l'eau.

(a) *Christophe Acosta*,
nel libro de
semplici del
India, cap.
21.

Les Indiens, suivant un (a) Auteur, falsifient les Besoarts, & gardent pour eux les véritables, qu'il est encore nécessaire d'éprouver ; car il y en a de ces derniers qui n'ont aucune vertu. Les artificiels sont aussi souvent recherchés que les véritables ; on distingue parmi eux le Besoart de Goa, & celui de Pondichery.



E S S A I
SUR L'HISTOIRE NATURELLE
DES FOSSILES
QUI SE TROUVENT
DANS TOUTES LES PROVINCES
DE FRANCE.



Après la description de toutes les richesses naturelles répandues dans l'Univers, quelle suite paroît plus convenable, qu'un catalogue des Fossiles qui se trouvent dans toutes les Provinces de France ? Cet Ouvrage a été donné en Latin en 1751. sous ce titre, *Enumerationis Fossilium quæ in omnibus Gallia provinciis reperiuntur Tentamina*. Plusieurs personnes ayant souhaité que l'Auteur eût donné cet Ouvrage en François, il le présente aujourd'hui traduit en cette Langue, corrigé dans beaucoup d'endroits, & augmenté des recherches que les Physiciens de plusieurs Provinces lui ont communiquées : ces additions donnent un nouveau lustre à ce Traité, & le rendent certainement plus intéressant pour le Lecteur.

Pour se conformer au goût du siècle, qui est de lire tous les Ouvrages en François, on a été obligé de *franciser* plusieurs mots Latins de Fossiles, tels que *Gryphites*, Gryphite ; *Bucardites*, Boucardes ; *Echinites*, Echinites ; *Echinites spatagi*, Oursins faits en cœur ; *Tubulites*, Tubulites ; *Buccinites*, Buccinites : les exemples ne manquent pas de plusieurs Physiciens qui les ont ainsi traduits.

L'Auteur renouvellera ici la protestation qu'il a déjà faite dans le *Proæmium* de son Catalogue Latin, qu'il n'est point garant des Mémoires qu'on lui a envoyés des différentes Provinces qu'il décrit, & qu'il n'a pû parcourir en personne ; il s'est toujours adressé aux meilleurs Physiciens, & aux Naturalistes les plus en réputation dans chaque pays : leurs (a) noms qui vont suivre, indiqueront les sources où il a puisé, & doivent lui épargner la censure des Critiques.

(a) On ne répètera point ici les noms des Sçavans qui ont fourni les premiers Mémoires, & qui sont insérés dans l'édition Latine de 1751.

Les Mémoires pour la Haute-Normandie ont été fournis par M. le Cat, Docteur en Médecine, premier Chirurgien de l'Hôpital de Rouen, des Académies de Londres, de Madrid & de Rouen. Ceux de la Basse sont dûs à M. Daled, demeurant à Valogne. La Bretagne vient de M. Abeille, fameux Avocat au Parlement de Bretagne, & grand Physicien. Les Mémoires de l'Anjou proviennent de M. Paulmier, Docteur en Médecine, Doyen de la Faculté, & Professeur de l'Université d'Angers. La Touraine a été fournie par M. Burdin, Receveur Général des Fermes du Roi, de la Société Littéraire de Lyon ; & par M. Boulanger, Sous-Ingénieur des Ponts & Chaussées de cette Province, tous deux habi-

les Physiciens. Pour le Berry , nous le devons au R. P. Dom Giraud , Religieux Bénédictin à Marmoutiers ; & à M. Audouls , Docteur en Médecine à la Châtre. Le Limousin est dû à M. de Varennes , Docteur en Médecine à Limoges. Les recherches pour la Rochelle & le pays d'Aunis viennent de M. de la Faille , Contrôleur ordinaire des guerres à la Rochelle , Avocat au Parlement de Toulouse , & de l'Académie Royale des Belles-Lettres de cette ville. Pour la Saintonge & l'Angoumois , c'est M. Forestier , Docteur en Médecine , & Conseiller-Médecin du Roi à Saintes. M. de Secondat , Secrétaire perpétuel de la Société Littéraire de Bordeaux , nous a communiqué les Mémoires de la Guyenne. La Provence vient de M. Lieutaud , Docteur en Médecine , de l'Académie des Sciences , & Médecin de la Charité de Versailles , conjointement avec M. Tassy , Conseiller du Roi en la Sénéchaussée générale de Provence à Aix. Le Lyonnais est dû à M. Reinaud , Docteur en Médecine , & de la Société Littéraire de Lyon. Pour les mines du même pays , on les doit à M. Blumestein , Concessionnaire des mines de Forest , & de la Société Littéraire de Lyon. L'Auvergne vient de M. Dozzy , Maître Apoticaire , & de la Société Littéraire de Clermont-Ferrant : le Bourbonnois , de M. Michel , Docteur en Médecine à Moulins , ainsi que de M. Armet , Docteur en Médecine à Gannat , même Province. Le Nivernois est dû aux recherches de M. l'Evêque de Nevers , & à celles de M. Levermé , de la même ville. M. Varenne de Beoff , Secrétaire en chef des Etats de Bourgogne a fourni cette Province , & l'on doit la Champagne au R. P. Dom Sebastien Dieu-donné , de l'Abbaye d'Hautvillers , ainsi qu'à M. Viallet , Ingénieur du Roy. Les Mémoires de la Lorraine viennent du R. P. Dom George , Professeur de Philosophie à Münster , & de M. l'Abbé Charroyer , habile Physicien. On doit ceux de la Province du Toulous à M. le Comte de Tressan , Lieutenant-Général des Armées du Roi , Commandant à Toul , & Membre des Académies de Paris , de Londres & de Berlin. M. Gilbert , Curé de S. Hilaire , & Doyen de Baune-les-Dames , ainsi que le R. P. Florence de Pontarlier , Capucin , Lecteur à Poligny , ont fourni les Mémoires pour la Franche-Comté. L'Artois vient de M. Bultel , Président au Conseil Souverain d'Artois ; & de M. de Granval , Conseiller au même Conseil. Le célèbre M. Schæpflin , Historiographe du Roi , &

Professeur en Histoire & Belles-Lettres à Strasbourg, de l'Académie des Inscriptions & Belles-Lettres, a donné les Instructions nécessaires concernant l'Alsace. Celles de la Flandre-Françoise viennent de M. l'Abbé Mutte, Doyen de l'Eglise de Cambray, grand Physicien.

La France se divise ordinairement en vingt-quatre Provinces & six pays conquis, dont on parcourera les richesses naturelles, à l'exception des Végétaux marins & terrestres, des Oiseaux, des Quadrupèdes, des Reptiles, des Insectes & des eaux minérales : ces dernières regardent particulièrement la Médecine & l'histoire Naturelle générale.

Quoique la France, pour l'abondance des Métaux, doive le céder à la Saxe, à la Bohème, à la Hongrie, à la Suède, & aux autres pays renommés pour les mines ; elle n'est pas cependant si dépourvue de Métaux, qu'elle n'en offre dans plusieurs de ses Provinces : elle abonde surtout en Fer & les mines d'Isturie, dans le Royaume de Navarre, quelques autres dans l'Auvergne & dans différentes Provinces, montrent encore de l'Or dans leurs entrailles. A l'égard des autres Fossiles en tout genre, rien n'est si riche que la France.

L'ISLE DE FRANCE.

Où sont le Beauvoisis, le Valois, le Hurepoix, le Gâtinois, le Mantois, la Brie en partie, le Comté de Senlis, & le Vexin François. •

Les environs de Paris sont remplis de coquillages fossiles, & cette grande Ville en renferme même dans son enceinte. Quelques Auteurs veulent que Paris, ainsi que Vienne en Autriche, soient toutes bâties de coquilles, parce que les pierres de leurs bâtimens en sont remplies.

Dans les souterrains de l'Hôtel Royal de l'Observatoire, on voit plusieurs roches de congélations & de stalactites, formées par les eaux qui distillent de la voûte.

Au Fauxbourg S. Germain, dans un canton appelé *la vallée de Tiffart*, les fouilles des puits & les fondations des maisons découvrent des Peignes, des Tellines, des Vis, des Buccins, des Huîtres & autres coquilles, la plupart mutilées ou rompues.

On a tiré en creusant le puits du bâtiment de l'Ecole militaire, plusieurs pierres blanches, des Turbinites devenus cailloux, des Buccins, des Echinites agatisés, * *Terebra-*

sula, vel *concha ravior anomia vertice rostrato*, que l'usage autorise de rendre en François par *le coq* & *la poule*, ou *des poultes*. Le même puits a fourni à plus de soixante pieds de profondeur des pyrites, des pierres assez grandes, du bois noirci comme du charbon, & des petites coquilles moulées dans des parties sulphureuses, & de la fausse glaise.

Au Château de Bicêtre, on trouve des pelures d'oignons; des Huîtres, Boucardes, Buccins, Tellines, Vis & Sabots renfermés dans des pierres.

Dans le Village de Vaugirard près Paris, les mêmes Fossiles paroissent dans les sablonnières, mais un peu mutilés; on peut y ajouter les Peignes & le Corail fossile.

Un autre Village nommé Issy, offre dans ses carrières différens Fossiles, principalement des Huîtres, des Buccins, des Vis, des Sabots, des Ostéocoles, des Cornes d'Ammon; ces côteaux de sable sont situés entre les lits de pierre, formant une roche apparente d'où, sans fouiller, on tire quantité de ces Fossiles.

Dans la plaine de Palaiseau, à 4 lieues de Paris, les Cames & les Tellines imprimés sur des cailloux & sur des morceaux de grès, se voyent assez souvent.

Sur le chemin qui va du Couvent des Picpus à Vincennes, on apperçoit dans une sablonnière de petits cailloux jaunâtres, avec des ramifications noires, très-déliçates.

La montagne dite de Montmartre, est toute remplie dans ses carrières à plâtre, de Gyps, de Pierres spéculaires & autres Fossiles.

Celles de S. Maur, Vincennes, les Chartreux, fournissent les mêmes Fossiles, & des pierres qui sont moitié pierres, moitié cailloux.

Les eaux minérales de Passy, près Paris, donnent dans leurs terres sablonneuses, la Pierre spéculaire, des Pyrites, des Echinites, quelquefois des Bélemnites, des Turbinites bien conservées, de seize pouces de longueur, des Glossopètres, & quelques Madrépores. On y voit aussi des pierres tendres, représentant des feuilles d'ozier-fauls, persicaires, varrec ou *fucus*, & autres plantes inconnues; ces pierres sont mêlées de petites coquilles nacrées, qui font voir les trois Règnes dans la même pierre. Les coquilles des trois classes, des univalves, bivalves & multivalves s'y voyent presque toutes; telles que des Lepas chambrés & à cabauchons, des Den-

rales, Antales, Limaçons, Buccins, Vis, Murex, Volutes, des Huîtres, Cames, Moules, Boucardes, Manches de couteau, Oursins faits en cœur ; (celui qui est rond, se voit un peu plus rarement ,) des Vermisseaux , des Pholades à deux pièces de trois espèces , dont une à queue. Quelques-unes de ces coquilles sont colorées & parfaitement conservées.

Les eaux d'Arcueil par leur qualité font des incrustations pierreuses en forme de fourreaux autour des objets qu'on leur présente : tels que du bois , du Cristal , des verres de Fougère , des marrons d'Inde , des coquilles de Limaçons. Après un certain tems , on trouve ces objets non pétrifiés , mais revêtus d'un fourreau lapidifique extrêmement curieux.

Dans les Fours à chaux du Village de Sèvres près Saint Cloud, il y a des Pierres marneuses , où l'on aperçoit des jeux de la nature dans quelques arborisations assez distinctes ; & l'on pourroit fort bien les nommer Pierres arborisées.

Sur les montagnes du Village de Bièvre près Meudon , on trouve en allant à Versailles , des Pierres moitié cailloux , & des silex jaspés de rouge & de bleu , approchant du Jaspé rouge. On y voit encore du bois pétrifié & des grès veinés de cercles bleus ; d'autres sur un fond couleur de chair , imitant les rayons du Soleil. Le Caillou représentant un morceau de fromage , s'y rencontre , mais rarement. On a trouvé du bois pétrifié jaune , qu'on dit être du Sapin , couvert de Buccins assez gros , qui s'y sont incrustés.

On voit du bois pétrifié aux environs de Juvisy & de Champlan , Villages peu éloignés de Paris.

Sur le chemin qui conduit à Osoy-la-Ferrière , au-dessus du Village de Champigni , à trois lieues de Paris , il y a des Cailloux très-beaux , imitant l'Agathe , avec des veines de matière cristalline , qui se polissent parfaitement. Tous les environs sont remplis de pierres à fusil.

Dans la Forêt de Bondy , à deux lieues de Paris , on voit des Cailloux qui renferment de petites coquilles , imitant la Corne d'Ammon , nommées *Plan-orbis*.

Les environs de Versailles offrent aux Curieux un bois pétrifié , où d'assez gros Buccins se sont incrustés. Ce bois est jaunâtre , & ressemble assez au Sapin.

La terre de Grignon , près Versailles , a des sablonnières en masse & fort élevées , toutes remplies de Fossiles de différens

rens genres ; ils sont petits & tout blancs. On y trouve principalement des Rochers, des Buccins, des Vis, des Cames, des Limaçons à bouche aplatie tels que l'Eperon, des Tellines, des Tonnes, comme la Harpe, la Porcelaine, le Bonnet Chinois ou le Cabochon, des Poulettes & des Boucardes.

Dans le Village d'Ennonville, proche Méru, on voit les mêmes pièces, excepté le Corail fossile, la pelure d'oignon, des Glossopètres, des Nérites, des Tubulaires marins, des Tonnes, &c.

Un autre Village nommé Errouville, près Pontoise, offre pareillement des Fossiles dans des sablonnières, avec cette singularité, qu'ils sont chargés de ramifications noirâtres assez distinctes. Le Sabor, les Buccins, les Tellines, sont les plus fréquens.

Proche la même Ville de Pontoise, dans la terre de Stoops, il se voit des Glossopètres, & quantité de Pierres chargées de Buccins & de Peignes.

Au Château d'Anet, bâti par Henri II. pour Diane de Poitiers, on voit dans le milieu des pierres dont il est construit, des Cailloux noirs, en forme de *Geodes*.

Dans le Village de Sorel, à une lieuë d'Anet, il y a une forge de Fer, dont la mine vient du Village de S. Laurent, à une lieuë de distance.

Entre le Château d'Anet & le lieu dit Ivry, est le Village de Breuil-Pont, sur la rivière d'Eure, où l'on trouve des Cailloux ronds & creux, qui sont cristallisés ; il y a aussi de très-beaux Oursins, des Echinites, des Fossiles de toutes les espèces, & (a) des Pierres qui ne sont autre chose que des ossemens d'animaux pétrifiés.

(a) *Histoire
de l'Académie.
1721.
pag. 23.*

Au Village de Gacourt, près le Bourg de Lufarche, à six lieuës de Paris, dans le champ appelé des Quatre-vents, on trouve des Pierres très-dures pleines de Buccins ; d'autres offrent les empreintes ou les noyaux de Peignes & de Boucardes.

Dans les carrières de S. Leu, près le Bourg & Château de Chantilly, les Pierres tendres sont remplies de Moules, de Peignes, de Boucardes & autres Fossiles.

Près du Bourg de Conflans Sainte Honorine, le Naturaliste trouvera des grottes extrêmement curieuses pour les stalactites & les belles congélations.

Les caves du Château de Fontainebleau, dites le Pressoir

Troisième Partie.

D d d

du Roi , à deux lieuës de distance , sont remplies de congélations faites en tubes , qui tombent de la voute.

A Herse , à deux lieuës de Dreux , il y a une montagne où l'on trouve un grand nombre de coquillages , mais très-peu d'entiers.

Le Village de Trilport , à une lieuë de Meaux , offre des Cailloux ondés & des Pierres dont le pont est bâti , lesquelles sont toutes jonchées de coquillages.

Près Crescy en Valois , dans un lieu nommé Orouy , le Naturaliste trouvera des Pierres qui renferment de petits ronds plats , imitant une pièce de monnoie : on peut les nommer Pierres numismales.

En Valois , près d'un lieu appelé Venteul , & d'un hermitage joignant la montagne dudit lieu , il se trouve des Peignes , des Moules , des Cames , des Huîtres , & quantité de coquillages de mer.

Dans les montagnes du Vexin , près Chaumont , les Amateurs vont chercher toutes sortes de Fossiles très-bien conservés , des Ourfins faits en cœur , des Cames fort épaisses , de très-beaux Cailloux & des Cornes d'Ammon.

A deux lieuës de Chaumont , & dans le même canton , dans la Paroisse de Mons , sur le penchant d'une montagne , se trouvent tous les mêmes Fossiles.

Dans la Paroisse du Four en Vexin , à trois lieuës de la Ville de Vernon sur Seine , on voit cinq espèces de Fossiles dans des sablonnières , sur la superficie de la terre.

On apperçoit dans une autre Paroisse nommée Auvergne , à quatre lieuës de la même Ville , des Huîtres de couleur cendrée , qui forment des lits à trois pieds de profondeur. Sitôt qu'on tire les coquilles , l'eau vient en abondance.

Aux environs de la petite Ville de Pontoise , dans les Villages de Genicourt , Marine , Berval , &c. on trouve dans des masses de sable jaune des Marcassites de Fer imparfait , où l'on a vû des parcelles d'Or & d'Argent.

Un autre Village nommé Grizy , a fourni dans du sable verdâtre des Marcassites de Cuivre.

Dans le Village de Geninville , à une demi-lieuë de Magny , route de Rouen , il y a une mine d'Argent , que l'affluence des eaux a fait abandonner.

Le charbon de terre se découvre dans le Village de Bazemont , près Mante , ainsi que dans celui de Bonaste. Il y en a

d'autre dans la terre de l'Isle-Adam , à six lieues de Paris : ce dernier ne s'apperçoit que dans la fouille des puits ; il est accompagné de Coquilles pyriteuses & de faux Ambre.

Auprès du Village de Lizy , Diocèse de Meaux , sur la rivière d'Ourque , on trouve sur le côteau , dans un sable très-fin , plusieurs petits coquillages , du Corail blanc oculé & calciné , couvert de tartre , ou devenu caillou , avec des gazonz très-poreux , remplis d'une infinité de loges d'insectes d'un travail admirable.

A Mary , Village à deux lieues de Meaux , ce sont de gros morceaux de Millepores , & des gâteaux d'insectes larges comme la main & d'un joli travail ; il y a aussi du Corail fossile , des Ouillets de mer , des Champignons de mer très-évasés , des Dentaies & des Vermisseaux , des pierres appelées *Bronzia* , entièrement agatisées.

On trouve aussi dans le même Village quantité de petits Lepas , & quelques-uns de gros faits en cabauchons , d'autres faits en dés à coudre , volutés en dedans , & épineux en dehors ; il y en a de chambrés.

Ces deux Villages de Mary & de Liszy fournissent de gros Limaçons de trois espèces , des Cadrans , des Eperons , Sabots , Buccins , de grosses Vis appelées tirebours , des Cylindres , le Lepas appelé le bonnet Chinois , des Murex nommés rochers , des Pourpres , la Vis nommée tarrière , des Nérites , Volutes , Tonnes , Fuseaux , Porcelaines.

Sur les côteaux du Village de Liszy , on voit de gros blocs de grès pleins de coquillages faillans : quand les pluies ont détaché les sablons de ces lits de grès , ils restent suspendus , & forment par dessous des rocailles très-amusantes pour les Naturalistes. On y voit beaucoup de Buccins , de Cames rayées & unies , des Moules , Tellines , Huîtres , Manches de couteau , Boucardes , Arches de Noé , Pelures d'oignon , Pétoncles & Glossopètres.

Les sablons de Mary abondent en petites Cornes d'Ammon lenticulaires , ou Pierres lenticulaires , conglutinées par un limon , qui se tient sur la valve d'une Huître ou d'un Peigne.

De l'autre côté de la Marne , vis-à-vis de Mary , entre Armentières & Refel , sont des carrières de Pierres dures , toutes remplies de coquilles de la même espèce que celles de Mary & de Liszy.

Dans les sablons d'Auvers, on trouve quelques Glans de mer, attachés sur des fragmens de coquilles.

Les environs de S. Jouarre sont remplis de roches & de bancs de Pierres de Meulière, pleines de coquilles de la nature de celles des Villages de Mary & de Lisy.

Les sablonnières des environs de l'Abbaye de Chelles, de Brou & de S. Maur près Paris, contiennent beaucoup de fragmens de toutes sortes de coquilles, la plupart volutées & bivalves.

Près le Château de Gilles-Voisin, sur la rivière, à une lieuë & demie de la Ville d'Etampes, entre Lardi & Auvers, vis-à-vis le Château de Chamarande, est un trou où les laboureurs vont chercher de la marne, qui n'est composée que de coquilles brisées, telles que des Moules, de grosses Vis, Limaçons, Buccins, Huîtres à bec, &c. Une autre manière sur la demi-côte, à un quart de lieuë, est d'une nature plus dure, avec des veines grisâtres, & quantité de Buccins & de Moules écrasées. La plaine, entre Auvers & Villeneuve, est toute remplie de fragmens de belles Camées. Les murs de ce Château sont bâtis de cailloux contenant des racines pétrifiées avec leur chevelu; ils se ramassent dans les bois, les bruyères, les chemins, & ne proviennent d'aucunes carrières.

Proche le Château de Chamarande, à deux lieuës d'Etampes, se trouvent des espèces de poches & de pierres creuses, qui tiennent par un pédicule sur des pierres de Meulière, lesquelles renferment des Buccins cristallisés, & couverts d'une espèce de mousse blanche aussi pétrifiée.

On a trouvé dans les Fauxbourgs de la ville de Lagny un gros moilon jaune & noir, tiré dans les environs de cette Ville, lequel ayant été cassé, a donné une odeur forte de soufre, & a présenté une espèce de tourbe, ou de fiente de cheval pétrifiée.

Les vignes des environs de Lagny sont garnies de pierres plates, dures comme des cailloux, & de couleur blanche, lesquelles étant cassées, se réduisent en lames de deux ou trois lignes d'épaisseur; & sur chaque revers de ces lames, on distingue des roseaux & des herbes aquatiques, toutes couchées les unes sur les autres, & du même sens: vrai dépôt des eaux du Déluge.

Les vignes de S. Thiebaut, près de cette même Ville, pré-

sentent de gros troncs d'arbres pétrifiés, portant plusieurs moignons de racines, couvertes de petits Buccins de marais qui y sont incrustés, & remplis de la même matière que celle du tronc de l'arbre.

Les Pierres des environs du Pont Bicheret, à une demi-lieuë de Lagny, contiennent aussi de petits Buccins de marais, qui se sont pétrifiés comme les marins.

On a trouvé dans des fouilles, sur la côte de la Chapelle sous Crecy, & du côté de Quincy & du Pont-aux-Dames, une veine de trois ou quatre pouces de haut toute remplie de coquillages extrêmement minces, tels que des Buccins, des Limaçons, Cornes d'Ammon. Ils sont tous enfermés dans une Pierre à chaux fort dure, avec des parties de Pierre à fusil très-noires.

On apperçoit aussi aux environs de Quincy du bois pétrifié, & des Dendrites naissantes.

A une demi-lieuë de Clermont en Beauvoisis, sur le territoire du Village de S. Félix, dans une cavée qui conduit de ce Village à l'Abbaye de Froidmont, on voit des deux côtés de la cavée toutes sortes de coquillages fossiles renfermés dans de la Craie. La veine de ces coquilles commence à une croix de pierre, sur le chemin du Village de Thury à celui du Fay, & finit en descendant dans la cavée environ à 40 toises. On trouve au-dessus de cette cavée, dans des vignes à mi-côte, une grande quantité de coquilles plus grandes que les autres, mais moins conservées; elles se sont répandues sur la superficie des terres.

A Sezanne, petite Ville de la Brie, les bois pétrifiés, de nature blanche, tendre & féléniteuse ne manquent point. Les montagnes de Crottes, près de cette Ville, sont garnies de Pierres représentant des feuilles d'arbres; ces feuilles sont roulées, jetées & disposées en toutes sortes de sens. On ne leur connoît point de rapport avec aucun bois.

Entre Coulomier & la Paroisse de Chailly, à deux lieuës de Senlis, il se trouve des Pierres rondes en monceaux, qui sont de véritables congélations, dont la couleur tire sur le blanc sale.

Sur la montagne du Tyllois, dans les environs de la Ville de Beauvais, on voit plusieurs Fossiles, tels que des Peignes, des Tellines, Cames, Huîtres, &c. assez bien conservés.

L A P I C A R D I E ,

Qui contient dix Pays ; ſçavoir , le Boulonois , le Tierache , le Noyonnois , le Laonnois , le Soiffonnois , le Vermandois , le Ponthieu , &c.

SUR le chemin qui conduit du Bourg de Blerancourt à la Ville de Compiègne , au lieu dit le fond de la Louvière ſitué au pied des montagnes , il ſe voit un grand amas de coquilles , ſurtout dans la carrière nommée Blin. Il n'y a pas une Pierre de nature poreuſe , qui ne ſoit remplie de Vis & de Buccins.

Entre Noyon & Concy , dans les montagnes du Bourg de Blerancourt , & dans la carrière du même nom , on ne voit que des Foffiles de toute eſpèce , tels que des Cames , des Ourſins , des Sabots & des Bivalves , des Turbinites , des Buccins , dont pluſieurs ont conſervé la Nacre dont ils ſont naturellement couverts.

Proche la Ville de Laon , on ramaffe du fable & des cailloux criſtalliſés , dont on fabrique les glaces de miroir dans le Village de Saint-Gobin , en y joignant de la Soude qu'on tire d'Alicante en Eſpagne.

Depuis Laon juſqu'à la Fère , la terre eſt remplie de Pierres numiſmales , ou lenticulaires , & de coquilles foffiles de toute eſpèce. Les Pierres dont la ville de Laon eſt bâtie , ſont pleines d'Huîtres & de ces Pierres lenticulaires , mêlées d'Antales.

La Pierre numiſmale , nommée ainſi à cauſe de ſa reſſemblance avec une pièce de monnoie , & que d'autres appellent *Lapis Lenticularis* , ſe trouve proche la Ville de Noyon. Quand on a ſéparé la Pierre en deux parties , il ſ'y découvre des cercles comme ceux d'une corde roulée autour d'elle-même. Leur nom commun eſt *Liards de Saint-Pierre*.

Dans les environs de la Ville de Soiffons , on trouve ſur le penchant des montagnes les mêmes Pierres , & d'autres pluſ petites qui n'ont ni cercles ni ſpirales.

Près de la même Ville , la plaine & les montagnes voiſines fourniffent des Huîtres , des Gloſſopètres , des Pierres figurées , des os de poiſſons pétrifiés , du bois foffile , des Pyrites dont on tire le Vitriol , différentes eſpèces de terre noire tenant du charbon ; quelquefois à 14 ou 15 pieds de bas , il ſe rencontre du Succin.

On trouve en fouillant les puits près de la ville de Chauny, à trois lieuës de Noyon, des Echinites, du Succin ; & toutes les carrières sont remplies de Pierres qui offrent des coquilles enclavées.

A une lieuë de la même Ville de Noyon, se rencontre une terre noire, sulphureuse, remplie de Pyrites, dont on peut tirer du Vitriol.

Les environs de la Ville de Boulogne sur mer fournissent des Cornes d'Ammon, des Fossiles de toute espèce, des Pierres bleuâtres, & beaucoup de charbon de terre.

On fouille dans le territoire de Marquise, Village à une lieuë du Port d'Ambletuse, un Marbre brun tacheté de noir, très-aisé à polir ; on l'appelle Stingal.

Le même canton fournit du Marbre gris, mêlé de quelque peu de rouge, appelé Linghon ; & un autre d'un fond rougeâtre sali, tacheté de marques blanches espacées irrégulièrement, nommé Macarné.

Dans les Villes de Bergues & de Landreton, près de celle de Boulogne, on tire la pierre de Stingal de différentes couleurs. Rien n'est plus utile dans le pays.

Chez les Religieux de Prémontré, proche la Ville de Soissons, les Glossopètres de diverses couleurs ne sont pas rares.

Il y a deux mines de charbon de terre dans le Boulonnois, & quelques mines d'Etain dans les Falaises le long de la mer, proche Vrissant.

La terre de Bufanci, à trois lieuës de Soissons, sur une montagne de nature de marne, offre au Naturaliste des Fossiles de toute espèce, principalement des Bivalves, des Peignes, des Huîtres, des Cames, des Tellines & des Cornes d'Ammon.

Il y a beaucoup de forges de Fer dans la Forêt de Saint-Michel, & dans l'Election de Guise.

Aux environs de Laon, on voit des lits d'une terre inflammable, qui font appercevoir des parcelles de Succin.

Dans la même Election de Laon, on trouve des mines d'Alun dans les Villages de Bourry & Couvigny.

Des mines de charbon de terre se manifestent dans le Village d'Ardingheim, proche Boulogne ; & une autre dans la Paroisse de Rethy.

Les environs de la Ville de Beauvais font voir des Dentales, des Buccins en quenouille, des Limaçons, des Cy lindres, des Cames & autres Fossiles.

LA HAUTE ET BASSE-NORMANDIE.

Les carrières de la montagne Sainte-Catherine, aux portes de la Ville de Rouen dominée au Sud-Ouest par une chaîne de montagnes, sont remplies de Cornes d'Ammon, de Petuncles, de Cames, de Poulettes, de grands Nautilus, & d'Ourins adhérens à des cailloux dans des Pierres blanches marneuses. On y a aussi trouvé des poissons pétrifiés, de la limaille de Fer & des Marcaissites cuivreuses.

A quatre lieues de la même Ville, dans un lieu dit Caumont, proche la petite Ville de la Bouille, sur la rive qui regarde la Basse-Normandie, on voit une carrière nommée Jacqueline, qui présente un grand vestibule dans son entrée, qu'on ne peut passer sans être courbé. La grotte est inégale dans sa hauteur & sa largeur, & remplie de Stalactites, & d'un amas de Pierres brisées les unes sur les autres. On arrive par un chemin assez raboteux à la première grotte, qui a vingt-deux pieds de diamètre, & douze de hauteur, éloignée de l'entrée de 107 pieds $\frac{1}{2}$. Ses murailles sont tapissées de colonnes & de rangs de tuyaux, d'autels & de stalactites de différente figure pendantes de la voute, qui est ornée de pyramides & de stalactites tombant en culs-de-lampe. Au bout de cinquante pas le chemin conduit dans une autre grotte, que la proximité des stalactites sépare en deux parties arrangées de la même manière. Une quatrième grotte plus petite, mais plus belle, suit cette double grotte; elle paroît étroite, & bouchée par des congélations jusqu'à vingt-cinq pieds de hauteur. On passe de là dans une demi-grotte tapissée de stalactites blanches, d'où une allée de 49 pieds de long conduit dans une grotte fort ample pleine d'Argille, & à une allée de 29 pieds, dont l'extrémité est toute bouchée. On compte en tout 507 pieds & demi de long.

On voit sur le chemin du Port Saint-Quin, à deux lieues de Rouen, des Stalactites plus petites que les précédentes, composées de lames transparentes, sortant de la marne & des couches de pierres & de cailloux, qui sont au pied des Falaises dont le chemin est bordé.

Dans

Dans les jardins de Gaillon , il y a une fontaine en forme de grotte , garnie de stalactites & de congélations tombant en forme de cul-de-lampe , entourées de plantes percées de tout côté , & ayant des parties pétrifiées. Cette fontaine pétrifie encore tout ce qu'on y jette.

Sur la montagne dite le Mont aux malades , vers Rouen , on trouve des Echinites , des Pétuncles , des Cames , des Bivalves & des Pierres Judaïques.

Sur le penchant du mont Renard , proche de l'autre montagne , les mêmes Fossiles se rencontrent & beaucoup de tuf , avec de longs morceaux de terre pétrifiée , qui forment une espèce de stalactite de couleur jaune.

Dans les vallées de Marum , Malanné , Bondeville , aux environs de Rouen , à une lieuë & demie de cette Ville , on trouve sous la bonne terre un tuf pierreux de 4 pieds d'épaisseur , dans lequel il y a des morceaux de bois pourri & pétrifié , des tuyaux de grès incrustés , des stalactites , différens coquillages d'eau douce , & quelques parties d'animaux.

À deux lieuës & demie du Havre , & à une de la Ville d'Harfleur , près le Château d'Orcher , sur le bord d'une falaise escarpée , on voit des incrustations , des cristallisations , des stalactites formées par l'eau d'une source qui se répand sur les rochers , dont les groupes en cul-de-lampe composent des grottes admirées de tous les Naturalistes.

Vers le Cap de Caux , à un quart de lieuë de la Ville , le long du rivage de la mer , on trouve un banc de Pierres d'environ 800 toises de long , où sont des Huîtres , des Arches de Noé , des Boucardes , des Cames , des Nérites , des Moules , des Cornes d'Ammon , des Sabots , des Champignons de mer , & des espèces d'Huîtres appelées *Rastellum*.

Dans le même pays de Caux , les mines fournissent toute sorte de Fossiles , des Cailloux cristallisés , des Fluors , des Stalagmites & des Géodes.

La carrière de Vérone , proche la Ville de Vernon , à dix lieuës de Rouen & à six lieuës d'Evreux , est remplie de cristallisations & de stalactites très-curieuses.

Les Falaises d'Orival du canton d'Elbœuf , donnent des Bivalves , des Peignes , des Huîtres à bec recourbé & de l'Alun naturel , à 100 pieds au-dessus du niveau de la rivière.

Près du Bourg de Forges , célèbre par ses eaux minérales , à neuf lieuës de Rouen , on découvre une terre de couleur de

plomb, propre à faire des creufets pour la Manufacture des glaces de S. Gobin ; cette terre est encore très-utile pour les fayences & les poteries.

Proche la Ville & l'Abbaye de Fecamp, il y a une carrière pleine de coquillages pétrifiés de toute espèce. On trouve encore d'autres assemblages de cailloux conglutinés, semblables à ceux d'Angleterre.

A deux lieues de Fecamp, dans un lieu nommé les Charbonnières, sont situées des grottes spacieuses, de nature marneuse, avec des lits de rochers fort élevés, dans lesquels il y a grand nombre de Pierres arrondies de main d'homme, applaties d'un côté, avec une espèce d'anneau creusé dans le milieu de la pierre, qui paroît avoir servi de meule aux Romains. Ces Pierres sont composées d'un assemblage de galets conglutinés avec du sable ; & quoiqu'elles approchent de la couleur des *Poudings-Stonne* d'Angleterre, elles n'en ont point la solidité, & ne peuvent pas souffrir le poli comme les autres.

Dans les Falaises près de Dieppe, on voit des Cames, des Huîtres, Boucardes, Tellines, Buccins, Ourfins ; & à leurs pieds différens cailloux épais, qui étant cassés découvrent des Ourfins, des Moules, des Dendrites & des cristallisations remarquables pour la variété de leurs figures. On y trouve aussi des Pyrites ferrugineuses.

Le Village de Varengeville, à cinq quarts de lieuë de Dieppe, sur une Falaise, renferme une carrière de grès, & beaucoup de coquillages Fossiles.

Près de la Ville du Havre, on voit les mêmes rochers, dont plusieurs ont la figure de petites meules. On parle d'un banc de sable pétrifié, de couleur noirâtre & de forme circulaire, long de plus de 800 toises, qui s'avance en mer. Dans les excavations qu'on y a faites pour faire de la tuille & du carreau, on trouve quantité de Fossiles, comme des Huîtres, des Bivalves, des Nérites, Peignes, Limaçons, des Cornes d'Ammon, la plupart cristallisées dans leur intérieur.

La fontaine près le Château d'Orcher, à deux lieues & demie du Havre, contient plus de Fer que de Sel, & les environs de cette côte sont tout remplis de parties ferrugineuses, avec des pyrites, du bois pétrifié & de deux sortes de silex ; l'un noir, qu'on emploie à bâtir ; l'autre de couleur blonde & transparente, qui sert à faire des Pierres à fusil.

Les Fossiles connus sous le nom de Coq & la Poule, se trouvent communément dans le Comté d'Eu, à sept lieues de la Ville de Dieppe.

Les mines de Fer sont situées en Basse-Normandie, dans les territoires d'Ouches, Vaugoins près Conches, Basleroy, la Ferrière, Auxlives, Breteuil, Angles, Condé, Carrouges, S. Evroul, la Roche, S. Célerin près d'Alençon; les autres lieux sont près des Villes de Séez, Argentan, Falaise, Domfront, Notre-Dame des Bois, Orville, territoire de Lieuvin, près la terre de Litry, dans le Cotentin.

Il y a près Gizors une mine de Fer appelée Dangu, dont la Marcaissite est pleine de brillans.

Le caillou dit Diamant d'Alençon, qui n'est que du Cristall de roche, est renfermé dans une Pierre pleine de brillans. Cette Pierre appelée Artrée, est marbrée & cristallisée; elle se trouve dans une fontaine du Village du même nom, à une lieue de la Ville d'Alençon: il paroît qu'elle s'est formée d'une terre durcie, blanche, tendre au toucher, pleine de parties micacées, & de grains quartzeux. Cette Pierre ressemble beaucoup au Caholin de la Chine, & est employée par les Potiers de terre.

Près la Ville de Séez, dans un territoire de six lieues d'étendue, on voit des coquillages de mer épars de tous côtés; quoique ce canton soit distant de plus de 20 lieues de la mer, on y distingue plusieurs genres inconnus, d'autres étrangers à ces bras de mer: tels sont les Gryfites, les Poulletes, des *Terebratules*, des *Rastellum*, des Huîtres ordinaires, des Cames, Tellines, Vis, Ourfins en forme de cœur, Cornes d'Ammon, Entroches, Moules, Astroïtes, Corail fossile, Cristaux & Cailloux cristallisés.

Les Fossiles dit *Pilliers*, de forme longue, qui divisés en tranches, sont de figure quarrée, se trouvent près de Séez, & approchent fort de ceux que l'on voit dans les vignes de Bezançon.

A six lieues de Caen, & à quatre de Bayeux, on voit des grottes appelées Armanches, très-fréquentées pour leur belles congélations, ainsi qu'une autre caverne près l'Abbaye de Longues, peu éloignée d'Armanches.

Près le jardin des Plantes, sur le grand chemin qui va à Caen, sont situées les carrières de Ranville, toutes remplies de coquillages fossiles, principalement de Nautilus très-bien

conservés, dont on voit les cloisons cristallisées, avec le petit tuyau qui les traverse. Ils paroissent, tant dans les fouilles que l'on y fait, qu'après les grandes pluies. On y trouve aussi des gazons de limon remplis de Fossiles & des Géodes pleins de marne, beaucoup de Poulettes, des Cornes d'Ammon, des Sabots, des Buccins & autres coquillages de même nature.

Dans le lieu nommé Guibray, Fauxbourg de la Ville de Falaise, à sept lieuës de Caen, on trouve encore des Poulettes.

Les Falaises de la rivière de Dive, près la Ville d'Honfleur, dans le territoire dit Auge, fournissent quantité de Cornes d'Ammon cristallisées, métallisées, mêlées avec des Fluors & des Pyrites brillantes.

Près d'Alençon, il y a une carrière d'où l'on tire une Pierre noire, nommée Terre ampélite; & les environs fournissent des Vis, des Limaçons, des Boucарdes couvertes de stries extraordinaires.

Dans le rivage du rocher dit des Vaches noires, à deux lieuës du Bourg de Dive, on voit communément des Huîtres très-épaisses, des Gryphites, des Cornes d'Ammon, & des arbres qui avec le tems ont produit des Tourbes.

Une mine de Fer se découvre sur la butte de Montbosq & Archant, dans l'Élection de la Ville de Vire, & dans le canton nommé Bocage.

Il y a des forges de Fer dans les lieux dits Damvou & Haloufe, pour exploiter les mines de Montbosq & Archant, après qu'on les a réduites en petites parties.

On voit d'autres forges de Fer dans le canton de Bray, sur les frontières de la Picardie, vers la Paroisse d'Escublay, dans la Vicomté de l'Aigle.

On trouve à quatre lieuës de la Ville de l'Aigle des mines de Fer, d'autres à Grenée de Breteuil, d'autres à Foie de veau, Poix de Breteuil, Chanhaut près Meslèreau.

Au Village de Tracy-le-Bocage, entre les Villes de S. Lô & l'Abbaye de Villers, à huit lieuës de Caen, il se rencontre dans une terre friable de petits grains d'Or.

On en voit de pareils dans une terre de la Paroisse de Bonneval près Lisieux.

Le *Lapis Lazuli* se trouve dans ces cantons; & dans le Village de Toucque, du même Evêché, il y a des Tourbes où

il se rencontre des Pierres faites en sabre , & des arbres de plus de vingt pieds de long.

On a découvert une mine de Cuivre dans la forêt de Bri-quebec au Corantin.

Deux mines de Plomb sont situées , l'une à Pierreville , près de la Ville de Falaise ; l'autre , dans un lieu dit Carol-les , Diocèse d'Avranches.

Une autre mine de Cobalt , près de la Ville de Ponteau-de-mer , est à dix lieuës de la Ville de Rouen.

La plus fameuse mine de Normandie est celle de Mercure , ou Vis-Argent , dans la Paroisse de la Chapelle en Jugers , Election de S. Lô , près de la Ville de ce nom , dans le Coran-tin , à quatre lieuës de Coutances , & à douze de Caen ; mais elle est présentement abandonnée.

Dans le Vicomté & la Ville de l'Aigle , à huit lieuës de Séez , on trouve des Cornes d'Ammon métallifées , des Cailloux cristallifés , des Pierres figurées , telles que la figue , la poi-re ; des gryfites , des gazons de terre pleins de Pierres , des Cristaux couverts de lames , & autres morceaux.

Entre les Villages de Messereau & Echaufour , la terre est abondante en Huîtres , en Pierres formées de débris de co-quilles , principalement de Boucardes & autres Fossiles.

Les Cornes d'Ammon , les Bélemnites & les Pierres jon-chées de coquillages , se voyent sans nombre dans le lieu dit Mouen , à quatre lieuës de Caen.

A cinq lieuës du rivage de la mer , le Naturaliste trouvera des Marcaffites pleines de Cuivre & de Soufre , des parties d'Ourfins adhérens à des Cailloux , & des Cailloux cristal-lifés.

Dans les Paroisses de Verfon , Fontaine , Etroupefour , Baron & Gaurus , à deux lieuës de Caen , on voit nombre de Cornes d'Ammon , Bélemnites , Huîtres à bec , Nautilus , Poulettes , Peignes , &c.

Dans celles de Baron & Gaunes , il y a des carrières de Marbre de différente couleur , principalement dans le Villa-ge de Vieux.

A vingt pieds de bas , il paroît des Cornes d'Ammon dans le Village d'Ecrameville , ainsi que dans les Paroisses de la Cambe , Canchy , Fontenay sur le bord du grand Vay , où se rend la rivière d'Aure , qui sépare la Normandie du Per-che.

Dans le Cotentin, du côté du petit Vay, qui est un bras du grand, en parcourant un espace de terrain, on apperçoit des pétrifications de toute espèce.

Les Pierres des carrières des environs de l'Abbaye de Beaumont, canton d'Auge, sont pleines de Gryphytes, de Poulletes, d'Huitres à bec & de parties d'Oursin. Quelques-unes sont agathisées.

On en trouve de pareilles sur la route de Caen à Paris, à cinq lieuës de Caen & à quatre de Lisieux, dans un lieu dit la Butte de S. Laurent.

Il y a plusieurs mines de Fer dans les Paroisses de Montbois, Bremoy, Mombroc, Anctoville : quelques-unes se voyent du côté de la Ville d'Alençon. On y trouve souvent des pierres d'Aigle.

Dans les Villages de Flamenville, Surtainville, Pierreville, se trouvent des mines de Plomb, ainsi que dans toutes les landes du Promontoire de la Hougue.

On dit qu'il y a une mine d'Argent dans le Village de Placy, près de Torigny.

Dans les environs du Bourg de Passy, à quatre lieuës de la ville d'Evreux, la plaine & les montagnes offrent des Oursins, des Cailloux & des Fossiles de tout genre.

Les forges de Fer ne manquent pas dans cette Province : celle de Damvou est la plus considérable ; elle est située dans un Village du même nom, de l'Election de Vire, à six lieuës de cette Ville, & à deux lieuës d'Aulnay, Bourg & Abbaye de Bernardins.

Les salines du Village d'Issigny sont abondantes.

On trouve à trois lieuës de la Ville de Valognes, dans les Villages de S. Mercouf & de Fontenay, ainsi que dans la Paroisse de Brevant, sur le bord du grand Vay, jusqu'aux environs de Cherbourg, des Nautilus, des Moules, des Sabots, des Oursins si adhérens à la pierre, qu'on ne peut les en retirer que mutilés.

A la même distance de la même Ville, proche le Bourg de Sainte Mere-Eglise, dans un lieu nommé Carquebu, on trouve des Fossiles ferrugineux.

Le Granite de Chansey en Basse-Normandie est beau, mais difficile à polir. C'est une Isle à quatre lieuës de Granville : tous les ouvrages du port de cette Ville, ainsi qu'à S. Malo, sont faits de cette Pierre.

A Notre-Dame de la Délivrande , à trois lieuës de Caen , dans la Paroisse de Luc qui la joint , on trouve plusieurs Fossiles ; les pétrifications ne sont pas rares vers le Bourg de Dive en Basse-Normandie , à cinq lieuës de la Ville de Caen.

*LA HAUTE ET BASSE-BRETAGNE ,
où sont situés neuf Diocèses , Rennes , Saint-Brieux , Saint-Malo , Nantes , Dol , Vannes , Quimper , Leon & Treguier.*

DANS la Paroisse de Saint-Grégoire , au Fauxbourg de la Ville de Rennes , on trouve des amas de sable , que la mer a déposés , qui ne sont autre chose qu'un *Detritum* de coquilles assez semblable à du sable , & dont les payfans se servent pour fertiliser leurs terres ; ils le nomment sable de S. Grégoire , & il contient souvent des coquilles entières & de l'ostéocole.

Les pavés des rues de cette ville sont de très-beaux cailloux , très-variés de couleurs , & qui se polissent parfaitement : les uns sont semblables à ceux d'Egypte ; les autres imitent le Porphyre , le Marbre , le Jaspe & l'Agathe Orientale. Ils viennent , non des carrières , étant des cailloux roulés ; mais de plusieurs amas qui sont dans des terres argilleuses , dans la Province de Derval , à dix lieuës entre les villes de Rennes & de Nantes , surtout dans un champ nommé la Roussière , près du Château de la Garlaye.

La mine du Pontpean , à deux lieuës de Rennes , donne de très-bon Plomb , d'où l'on tire de l'Argent en une assez grande quantité.

A neuf lieuës de Rennes , des Marcaissites & des mines de Fer & de Plomb , sont près de la forge de Fer nommée Martigné-fer-chaud.

Dans un champ près de la terre de Guernachanay , voisine de la petite ville de Belle-Isle en terre , ces cailloux marbrés , de couleur grise , mêlés d'Améthystes , sont fort communs : il s'en trouve aussi dans le bois de l'Eidu , à une lieuë de Belle-Isle en terre , dans la forêt d'Elvert , à trois lieuës de Nantes , la Paroisse de Penuevart , à une lieuë de Treguier , près l'Abbaye du Tronchet , Evêché de Dol ; les

rochers, aux environs de Dinan, ne sont pas dépourvus des mêmes Fossiles.

Dans la terre de Boisorcan, à trois lieues de Rennes, on trouve une Pierre écailleuse, de couleur de bleu pâle, qui renferme des Pyrites nommées Pierres quarrées.

Les environs du village de Baud, sur le grand chemin qui va à Lominé, Diocèse de Vannes, fournissent des Pierres métalliques, qui représentent tantôt des croix régulières, souvent en sautoir, ou croix de S. André. Ces dernières se trouvent dans le lieu nommé Condri, Paroisse de Scaer, Evêché de Quimper.

On tire de bon Antimoine de toutes les mines, tant de la Haute que de la Basse-Bretagne.

La mine de Fer de Belvet, est située près la terre de Langourla, Diocèse de S. Brieux.

Dans l'Evêché de Nantes, on a découvert plusieurs mines de charbon de terre, dont le meilleur se trouve proche la Paroisse dite Nord.

Trois forges de Fer sont situées aux lieux dits Loudeac, Hardouinaye & Vaublanc, Diocèse de S. Brieux.

La forge de Paimpont, dans le Diocèse de S. Malo, est fort estimée pour son Fer doux.

Les salines de Guerand, Croizic, Bourgneuf & Pouliguen, sont les meilleures de la Province.

On trouve des terres bolaires & sigillées, très-propres aux potiers de terre, près de Rennes, dans les lieux dits Rieux, Guingamp, Diocèse de Treguier, & dans la ville de Lamballe, à six lieues de S. Brieux.

Aux environs de la ville de Châteaubriant, à dix lieues de Nantes, les plus beaux Fossiles se découvrent de toutes parts.

Il y a trois forges dans le Diocèse de Nantes, nommées Melleray, Mondont & la Hunaudière.

Les pétrifications, les Fossiles, les Pierres dites S. Juval, formées de débris de coquilles, sont fréquentes dans le village d'Evran, à deux lieues de la ville de Dinant, Diocèse de S. Malo.

La mine de Plomb de Poulaven, située dans un village voisin de la ville de Carhaix, en Basse-Bretagne, est très-riche, & donne plus d'une livre d'Argent par quintal. Elle se tire des lieux nommés Berien, Serugnat, la Feuillée, Carnot & Loquefré.

Quelques

Quelques autres mines de même nature se voient dans la forêt de Coëtanos , proche la ville de Belle-Isle en terre , Diocèse de Treguier.

Dans le Duché de Rohan , il y a un étang , nommé l'étang des Salles de Rohan , dont les cailloux étant cassés , représentent dans le milieu des Macles , appelés dans le pays Lardons , qui sont les armes de cette maison. Ces Macles , ou Lardons , ont trois ou quatre pouces de long , sur cinq lignes de large ; leur plan est quarré , leur matière dure & luisante , leur couleur jaunâtre & ardoisine. Aulieu de Macles , ce sont souvent de petites croix plates , avec des noyaux , qui occupent les quatre angles & le centre ; quelquefois ce n'est qu'une marque au milieu des deux lignes qui se croisent.

On trouve encore de ces Pierres maclées dans une carrière de moëlons , de couleur rougeâtre , ouverte dans le bois de Bintin , près de la ville de Montfort-la-Canne , éloignée de cinq lieuës de Rennes. Il s'y rencontre aussi des Améthystes.

Il y a deux mines d'Argent dans la forêt du Buïsson de la Roche-Mareff , près de la ville de Lanion , Diocèse de Treguier.

On compte près des mines de Fer situées dans la Basse-Bretagne , quatre forges considérables , nommées la Jonchère , Martigni-fer-chaud , Salles de Rohan & la Forge-neuve.

On tire beaucoup de Tripoli , du Tertre gris , Paroisse de Poligné , à cinq lieuës de Rennes : l'un est tendre , & teint les mains ; l'autre plus dur , ne les teint point , & est sonnant comme de la brique bien cuite. Ces Tripolis ont une petite teinte de couleur de chair. Il se trouve dans le même endroit de la Pierre noire , dont les Menuisiers & Charpentiers se servent pour tracer des lignes. On y voit des masses d'une terre couleur de citron-pâle , où il y a du Soufre. On présume que ce Tripoli & ce Crayon proviennent d'un amas immense de troncs d'arbres , qui ont été ensevelis dans cette colline , & dont on reconnoît l'organisation végétale ; le grès , dont une partie de cette colline est composée , est feuilleté comme la pierre Schiste , ou fausse Ardoise.

On trouve près du Port de l'Orient un Granite assez beau , fond gris-de-lin , avec des taches blanchâtres , de forme quarré-long ; il reçoit assez bien le poli.

Aux environs de l'Orient , est une Pierre talqueuse , de même nature que les pierres de Croix qu'on trouve à Baud ,

laquelle contient beaucoup de Grenats d'une grosseur médiocre.

La pierre d'Aimant se découvre en labourant le champ de l'Orme, près de la Villés-Martin, Paroisse de S. Nazaire, à trois lieuës de la ville de Guerrande, Evêché de Nantes ; il s'en trouve de différentes grosseurs, & elles attirent fortement la limaille de Fer, & même de grosses aiguilles à coudre, quoiqu'elles ne soient point armées.

Il se trouve encore de pareilles pierres d'Aimant à Saint-Nazaire.

Toute la partie méridionale de l'Evêché de Rennes est remplie d'Argilles rouges, jaunes & blanches. Cette dernière, qui est la plus commune, est douce & savonneuse ; ses veines ont tout au plus un pied d'épaisseur.

L'Argille de différente couleur est abondante dans la Paroisse de Vern, située à deux lieuës de Rennes.

Le bois fossile se trouve à différentes profondeurs dans le marais du Dol ; il paroît être de Chêne, & devient noir & aussi dur que l'Ebenne. Il en auroit toute la beauté, sans les pores dont il est tout couvert, qui caractérisent parfaitement le bois de Chêne.

Les terres bolaires sont fréquentes dans l'Evêché de Rennes : on en voit de rouges, de jaunes, de blanches & de couleur de chair. Il y en a d'extrêmement pures ; le sablon des autres est si fin, qu'on ne le sent qu'entre les dents.

Il y a un Bol rougeâtre dans la Lande de S. Armel, Paroisse à trois lieuës de Rennes.

Un autre qui est jaune, se trouve dans un champ situé à un quart de lieuë de Nantes, sur le chemin de Rennes.

Les Paroisses de Mouffeil, Montrelais, Maure & Nord, situées dans l'Evêché de Nantes, fournissent du charbon de terre.

Il s'en trouve aussi dans la Paroisse de Queuzon, Evêché de Quimper.

La montagne de Kerzis, Paroisse d'Elven, à trois lieuës de Nantes, entre le pont Guillemai & le Bourg d'Elven, fournit des Cristaux blancs, transparens, souvent exagones, qui étant taillés approchent de ceux du Rhin.

Il s'en trouve de pareils à la Cossais, dans la Paroisse de Carentoir, Evêché de Vannes, à trois lieuës & demie de Redon & de Malestroit.

Entre les villes de Quintin , de Sainte-Anne du Houlin , & de Ploërmel , l'Emeri qui s'y rencontre est assez estimé.

On trouve du pareil sable de S. Gregoire dans les Paroisses de Melesse , de S. Aubin d'Aubigné , de S. Juvat , de S. André-des-Eaux , de Tréfumel , à deux lieuës & demie de Dinan , avec nombre de coquilles entières , furtout des Cames , des Cœurs , des Tellines , des Peignes , du Corail blanc , des Madrepores , des dents de Poissons , des vermissieux tubulaires , & des gallets.

La Bretagne n'est pas dépourvuë de Marbres ; il s'en voit un noir veiné de blanc dans la Paroisse de Cheveigné , près le Verger au Coq , village de Quenon , à trois lieuës de Rennes. Ce Marbre est trop fier pour être travaillé : on n'en fait ordinairement que de la chaux.

Une autre carrière de Marbre jaune maculé de même couleur , avec des veines , ou plutôt des zones d'un bleu d'Indigo , se trouve dans la Paroisse de Brue près Pont-Péan , à deux lieuës de Rennes.

Un Marbre composé de petits grains réunis , & d'un gris doux , formé par un grand nombre de petites taches blanches , rouges & bleuâtres , pourroit se nommer Granite , & se découvre dans la Paroisse d'Erbrée , entre les villages de la Pluinaye & de la Rousselière , à deux lieuës de Château-Briant.

On trouve encore deux autres Marbres : le premier d'une couleur qui tient le milieu entre le noir & le gris d'Ardoise , veiné d'un blanc sale , qui n'est formé que de feuilles , & qui , par conséquent , ne peut être employé qu'en tables & autres petits ouvrages. Il prend assez bien le poli. Sa carrière est au village de Cartraver , Paroisse de la Harmoye , Trêve de Bodeau , Evêché de Quimper , à deux lieuës de Quintin.

Le second Marbre est noir , & se découvre dans une carrière à l'Isle-Ronde , au delà de Brest.

La Bretagne fournit encore un Porphyre , près du lieu nommé les Fougerais , à une demi-lieuë de Château-Briant. Ce Porphyre n'est pas si plein que celui dont les Egyptiens faisoient des Obélisques ; mais les couleurs en sont plus riches & plus vives. Il est bariolé de rouge & de blanc , & ces macules se détachent sur un fond violet-foncé.

La Marne , proprement dite , se trouve auprès du Pont-Péan , à deux lieuës de Rennes , au-dessous d'un lit de pierre

d'un blanc jaunâtre, dont on fait de la chaux, & qui est rempli de Cames, de Vis & autres coquillages fossiles. Il s'en voit de pareils près du village de Ridelay, Paroisse d'Erbrée, à deux lieuës de Château-Briant.

On découvre de la mine de Plomb à Rivalan, Paroisse de Landevan, à trois lieuës de la ville d'Auray, Evêché de Vannes.

Les Pierres du Bessô, à deux lieuës de Dinan, pleines de Cames & de Peignes, & la belle Pierre de Fontenay, à même distance de Rennes, sont estimées pour les bâtimens, ainsi que celles qu'on nomme Grifons, ou Roussières.

Celle de Landrasse, qu'on tire près de la ville de Bazouges, est recherchée par les Suédois, pour recevoir le Cuivre fondu, qu'ils mettent en saumons.

On trouve du Spath dans le rocher de Braye, à une lieuë de Rennes; il est très-feuilleté, & si peu dur, qu'on l'écrase entre les doigts: il y en a aussi de dur.

Les Pyrites sulphureuses en lamelles jaunes ne sont pas rares dans le village des Forges, Paroisse de Cesson, à une lieuë & demie de Rennes: elles sont en forme de petits cubes & d'aiguilles; & l'on en trouve dans les carrières d'Ardoise.

Toute la Province est remplie de sable propre à la Porcelaine, & de pierres de Taille pleines de petites lamelles de Talc & de *Mica* de différente couleur. On trouve du Talc en feuilles plus étendues dans l'Isle de Sézambre près Saint-Malo. Il est blanc, uni & transparent. On en voit un engagé dans une pierre fort dure, derrière l'Hôpital de Nantes, nommé le Sanitat.

La Tourbe se trouve dans la Paroisse de Montoir, Evêché de Nantes, près Quintin, ville de l'Evêché de S. Brieux.

On ne doit pas oublier les Cailloux de la Paroisse de la Motte-Glain, près Château-Briant, Evêché de Nantes. Ils prennent très-bien le poli, & ont des veines blanches & rouffes de Quartz.

Le sable magnétique noir, brillant, très-pesant, semblable à de la limaille d'Acier, est attiré fortement par l'Aimant, & ressemble à la Purette de Gènes. On le tire d'un lieu nommé la Grève de S. Quay, dans la Paroisse de même nom, à trois lieuës de S. Brieux.

Les Fossiles qui se découvrent dans deux champs situés près le village de la Guinois, contre la petite ville de Bain, à six lieuës de Rennes, sur la route de Nantes, sont des espèces

de terres bolaires, ou ardoisines, ou d'une nature assez incertaine, de forme ovoïde, qui ont reçu l'empreinte & les caractères de quelque corps inconnu, qui ne peut être déterminé qu'après un long examen.

LE MAINE, AVEC LE PERCHE ET LE PAYS

DE LAVAL.

DANS la Province du Maine, près de la ville de Mamers, sont situées deux terres, nommées d'Averne & de Gratezac, environnées de montagnes, remplies de coquilles pétrifiées, particulièrement de fragmens d'Huîtres, & de très-grands Peignes.

Deux mines de Fer existent, l'une à Vibray, près de la ville de Monmirail, l'autre à S. Dizier.

Il y a une forge de Fer à Moncor, près de la ville de Sablé; une autre dans la Paroisse de Suigné, même pays, qui n'est pas éloignée de la terre de la Fraiselière.

Il y a encore douze forges dans cette Province; sçavoir; Montreuil, Concé, S. James, Champeon, S. Leonard, Chemiré, S. Denis, Dorgues, &c.

On a trouvé du Granite très-brut dans cette Province, lequel ne souffre point le poliment.

Les Marbres sont communs près de Sablé; on y en voit plusieurs carrières: les uns ont le fond jaune, rayé de rouge, & quelques veines blanches; les autres sont moins rouges, mêlés de blanc & de noir, d'un compartiment fort agréable.

Les Métallurgistes ont de quoi exercer leur Art dans les forges des Paroisses d'Andouillé, Chalonne, Sillé, Bourgon.

A une lieuë de Laval, on trouve à S. Berthevin une carrière de Marbre jaspé; rouge & blanc.

La Paroisse d'Argentré, à deux lieuës de Laval, possède une carrière de Marbre noir & blanc; souvent il est tout noir, un autre est bleu & blanc.

A Laval, dans une carrière de Marbre, appelée la carrière du haut de Beauvais, dans un des Fauxbourgs de Laval, on trouve dans le bouzin une quantité de Poulettes, de Vis striées & affilées, de Nérites & de petits Limaçons.

On voit un Marbre tout noir dans le même lieu, un au-

tre jaspé noir & blanc ; un troisième est noir , blanc & bleu.

Les Ardoises qu'on y trouve sont fort grossières ; les carrières sont situées dans la forêt du Talla , dépendante de la ville de la Ferté-Bernard.

Le Perche est riche en mines de Fer proche de la forêt de Bellesme , & en quantité de forges , dont les plus fameuses sont la Frette , Gaillon , Randonnai , Brésolette , Longni.

Aux environs de la ville de Nogent-le-Rotrou , les montagnes sont remplies de Fossiles , entr'autres de Nautilus entiers , de Cornes d'Ammon , d'Huîtres adhérentes au rocher , d'Ourfins de la mer Rouge , de Vermisseaux & autres petits coquillages qui s'attachent sur le dessus des pierres , & y forment un réseau.

A deux lieues de Nogent , sur les confins du Perche , est un endroit appelé Masle , sur la rivière de l'Huïne , dont les côtes sont remplis de Fossiles dans des carrières de Tuffeau. On y voit des Cames , des Volutes , quelques Huîtres & des Peignes.

Assez près de là on tire une terre noire , dont on fait de petites figures ; c'est une espèce de terre Ampélite.

Dans le lieu dit Montigny , à une lieue de la ville d'Illiers , se trouve une Pierre saponaire.

Le territoire de l'Abbaye de la Trappe est rempli d'une Pierre jaunâtre & talqueuse , où l'on voit des fragmens de Peignes , avec de grandes pointes blanches.

On trouve dans le même lieu une Pierre rougeâtre & très-dure , laquelle renferme , à ce qu'on dit , des paillettes d'or.

Près de Laval , il y a encore un Marbre à fond rouge , bariolé de plusieurs couleurs.

On voit près de cette ville des Cailloux corallifiés dans leur centre ; d'autres sont bleus & marqués : d'autres un peu transparents.

Le charbon de terre se trouve encore dans les environs de Laval ; il donne de l'Alun en assez grande quantité.

Entre le Mans & Ecofmois , près du village de Mercenes , le Naturaliste observera quantité de Fossiles , tels que des Peignes , des Huîtres , des Poulettes très-petites , des *Lapis Lin-*
ais , ou Bélemnites , venant dans des rochers , où elles paroissent à moitié brisées ; quelques-unes sont cristallisées intérieurement.

L'ANJOU, OÙ EST LE SAUMUROIS.

ON trouve la Pierre calaminaire, ou calamine, près de la ville de Saumur, ou bien une Pierre à chaux, qui étant cuite, donne du Pompolix; preuve qu'elle contient du Zinc.

On tire d'excellente Ardoise en plusieurs lieux près de la ville d'Angers, & dans les Paroisses Hottellerie, Flée, la Jaille & Maigné, proche d'Aon, dans l'Élection de Château-Gontier.

Il y a peu de carrières de Marbre dans cette Province: une est située proche l'Abbaye de Serges, dans les environs d'Angers, dont le Marbre un peu noir est traversé de veines blanches; on en voit un de la même couleur dans la Paroisse de Chalonne, à quatre lieues de la même ville. Il s'y trouve quelquefois des parties de Cristal d'Islande.

On a des mines de Fer, des forges & des fonderies dans la ville de Pouancé, à douze lieues d'Angers; & au Château de la Vallière, près de la ville de Baugé.

Une mine de Plomb se découvre dans la Paroisse de Montreveau le petit.

Dans la Paroisse de Courcelles, ces mêmes Minéraux sont plus considérables; on y trouve souvent de l'Argent, de l'Étain, du Plomb & du Cuivre. Ce dernier métal est mêlé avec une matière talqueuse, & se voit du côté de la Paroisse de S. Pierre.

Les mines de charbon de terre se découvrent dans les Paroisses de S. Aubin de Lugnié, Chaudefondu, Chalonne, Montjean-sur-Loire, S. Georges, Chantelaisson, Courfon, ainsi qu'à la terre de Noulis; les habitans prétendent qu'on peut tirer de ce charbon cinq grains d'Or par quintal.

Une autre mine de charbon paroît dans les environs du village de Doué, à quatre lieues de Saumur, & dans les démolitions d'un Amphithéâtre des Romains; on y voit des vertèbres pétrifiées de quelques poissons, des dents pétrifiées de l'Hippopotame, des Glosiopètres de différente grandeur, des Oursins plats, marqués d'une étoile à cinq branches.

A Beaufort dans la vallée d'Anjou, à six lieues de Saumur, il y a de belles Huîtres à râteau, ou *Rastellum*, dans des pierres de Tuffeau blanc, que l'on coupe au couteau.

Dans la Paroisse de la Genevraye , entre Saumur & Angers , à une lieuë de la Loire , on trouve dans des carrières de Tuffeau , des Huîtres appellées Gryphites.

Il y a encore à Doué de très-beaux Peignes , larges comme des assiettes ; avec de grandes oreilles. Les Glosiopètres, les Huîtres à rateaux recourbés, ou *Rastellum*, s'y trouvent en abondance.

Des carrières d'Ardoise existent dans la Paroisse de Denazé , à deux lieuës de la petite ville de Craon.

On trouve des Fossiles sur le côteau de Briollet , dans le village de Cellières , à trois lieuës d'Angers ; & dans ceux de Chefs & des Cuillères , contiguës à la Paroisse de Cellières.

A deux lieuës de la ville Durtal, éloignée de dix lieuës d'Angers , se trouvent des Huîtres fossiles dans les montagnes & les vignes voisines de la ville & Collège de la Flèche. Le pont de cette ville est bâti d'une Pierre de grès , pleine de feuilles de Saule disposées en tout sens.

Dans les carrières de Tuf , appelé Tuffeau , sur le bord de la Loire , depuis l'Abbaye de S. Maur jusqu'à la ville de Saumur , le Naturaliste trouvera des Huîtres , des Cornes d'Ammon , Boucardes , Vis , Pyrïtes ; ces carrières sont plus abondantes dans les Paroisses de Chenehute , des Tuffeaux , Cunault , Grezille , Coutures , &c.

Dans la Paroisse de Rery , à une lieuë de Durtal , on trouve une Pierre grisâtre & tendre , dont on fait de la chaux.

Au village de Martigné-Briaud , à six lieuës d'Angers , on voit un monticule , où sont des lits de pierre dure toute remplie de coquilles de différente espèce. Les parties d'Insectes & de Poissons pétrifiées n'y manquent point.

Dans un autre village , nommé Pont, Paroisse de Soucelles , à trois lieuës d'Angers , sur une petite montagne , vous découvrez beaucoup de Fossiles , d'os d'Animaux pétrifiés , avec des impressions de plantes , & des pierres imitant les figures.

On trouve dans le village de Neillé , à cinq lieuës de la même ville , entre les Bourgs de Martigné-Briaud & Chavaignes , sur une petite montagne au dessus d'une fontaine minérale , des Cailloux cristallisés qui s'élèvent en pointes , formant des lozanges. Il y en a de même moins cristallisés & plus ronds sur un autre monticule , auprès d'une fontaine minérale éloignée de cent pas de la première.

Les meilleures carrières d'Ardoise sont dans la Paroisse de Trelazé ,

Trelazé, à une lieuë d'Angers ; celles de Saint-Léonard & de Saint-Sanson, situées aux portes de la ville, ont 300 pieds de profondeur. On en trouve d'autres dans les villages de Juigné, à deux lieuës d'Angers, & à Vrye, à une lieuë de la petite ville de Candé ; elles servent à construire des marches d'escaliers & de grands carreaux. Souvent sur ces Ardoises sont exprimées des figures d'arbres & de fleurs, quelquefois de coquilles, mais très-rarement. Les lits de ces Ardoises sont séparés irrégulièrement par des veines ou couches un peu épaisses, formées par un Caillou blanc extrêmement dur, dans lesquelles veines on a quelquefois trouvé de petits filamens d'argent très-pur.

Près de la petite ville du Lude, sur les confins de la Province du Maine, on découvre une matière Fossile remplie de différens coquillages, comme des Moules, des Pétuncles, & du Corail fossile.

A une lieuë de Brissac, à trois lieuës d'Angers, en creusant un puits, on a trouvé d'abord de la terre rouge, ensuite 20 pieds de roche très-dure ; à 44 pieds une terre sablonneuse, verdâtre & sulphureuse, avec un arbre posé transversalement, dont une partie est incrustée d'un charbon combustible, & chargé de matière métallique. L'autre a conservé sa nature de bois, entre les racines & les fibres duquel s'est infiltrée une matière métallique qui approche du Cuivre.

Dans les carrières de pierre blanche & tendre de Brissac, on a remarqué des Huîtres à rateau, avec les deux valves très-bien conservées, à trois lieuës d'Angers, près du moulin nommé les Quatre-bœufs.

LA TOURAINE.

LA Loire donne une infinité de Cailloux de différente couleur, dont les plus beaux sont blancs & transparents.

Dans la terre de Veretz, à deux lieuës de Tours, on trouve de grosses masses de Cailloux marbrés, qui étant polis, sont aussi beaux que du Jaspe ; leur couleur rouge, mêlée de blanc & de jaune, avec des fonds agathisés, & d'assez beaux accidens, peut former de belles tabatières.

Troisième Partie.

G g g

Dans une autre terre & village nommé Savonnières , à deux lieuës $\frac{1}{2}$ de Tours , il y a de fameuses grottes , appellées Caves-goutières , dont l'eau a formé des stalactites , représentant des Arbres , des Colonnes , des Cierges , des Autels femblables à du Sel blanc , ou Sucre candi : ces grottes ne sont pas profondes , & leur ouverture est sur le bord du Cher ; mais leur longueur est très-considérable. On y marche souvent tout courbé , & il y fait une pluie continuelle , qui forme plusieurs marres d'eau , sur laquelle est une crème pierreuse qui furnage & qui est assez solide , quoique très-mince. Ces grottes sont aujourd'hui toutes bouchées par les éboulemens des côteaux voisins. Les caves des habitans près de ces grottes sont de même nature , & l'on y trouve beaucoup de Fossiles , & de petites pierres imitant les dragées.

L'Abbaye du Noyer a dans son voisinage une mine de Fer & une autre de Cuivre , dans lesquelles on prétend qu'il y a de l'Argent.

La Touraine offre un canton , à six lieuës de Tours , & à plus de trente-six de la mer , & de douze lieuës en carré , lequel s'étend depuis la petite ville de Sainte-Maure jusqu'au Mantelan , & comprend les Paroisses de Sainte-Catherine de Fierbois , Lovan , Boffée , la Chapelle-blanche & Lignevil ; tout ce canton n'est rempli que de coquillages brisés & enfévelis sous une couche de terre blanche à différentes profondeurs , depuis un ou deux pieds , jusqu'à vingt-cinq ou trente. On y trouve beaucoup de Bivalves , mais très-petites ; la plupart sont des Boucardes , des Peignes , des Arches de Noé , Cames , Tellines , Huîtres noires & bizarres : les Cornets , Nérites , Lepàs , Limaçons , Pourpres , Porcelaines , Vermisseaux , Ourfins , &c. n'y manquent pas ; ils servent à engraisser les terres sans aucun autre melange , & on les appelle dans le pays Falunière.

L'eau de l'étang de Lignevil forme une incrustation pierreuse autour des objets qu'on y laisse quelques jours de suite.

Aux environs de la ville de Chinon , les côteaux de la Loire fournissent beaucoup de Sel-nitre.

A un quart de lieuë de l'Abbaye du Noyers , il y a des mines de Fer dans le village de Preuilly , ainsi que dans ceux de Sainte-Maure & de Marré.

A Luslant auprès d'Amboise , à quatre lieuës de Tours ,

ce sont les mêmes coquilles que dans les Falunières de la Touraine.

Les carrières de Saint-Symphorien, Fauxbourg de Tours ; celles de Saint-Cyr, qui est à une demi-lieuë ; celles de Rochecourbon, à une lieuë ; les carrières de Grammont, à une demi-lieuë ; celles de Saint-Avertin, à une lieuë, renferment une grande multitude de fragmens blancs de petits Coraux de figure différente. On en voit qui sont branchus le long de leurs tiges, & on les ramasse dans la poudre des pierres détruites par la pluie & par la gelée.

On trouve de pareils Coraux dans le village de Saint-Pater, près du Château de la Roche, à cinq lieuës de Tours. Ils sont toujours incrustés dans les pierres.

Les carrières de Saint-Symphorien fournissent encore des fragmens de pattes, cuisses d'Ecrevisses, & de Crabes pétrifiés.

Dans la vallée du Loir, aux escarpemens de la Chartre & de Sainte-Cécile, à neuf à dix lieuës de Tours, auprès du Château du Loir, dans les Châteaux de Montoir, des Roches-l'Evêque, de la Roche-Imbaut, près de Vendôme, on trouve les mêmes Coquillages & Coraux, ainsi que dans les carrières de Saint-Blancay, à quatre lieuës de Tours, & de Saint-Pater, à cinq lieuës, villages situés sur les sommets qui séparent la Loire de la rivière du Loir.

Aux environs de Tours, il se voit un Retipore très-délicat, qui est un travail d'insectes sur une pierre blanche ; on le leve comme une écaille, & il se ramasse dans les cendres des carrières. On trouve vers le Château du Loir de grosses Madrépores dans les sablonnières & les cailloutages de vignes, & en fouillant dans les Landes.

Les plaines de la Touraine sont remplies de gros Champignons, ou Fungites, dont plusieurs sont faits en oignons aplatis, avec une queue, d'autres comme des Entonnoirs, des Bouteilles, des Phioles, des Figues ; surtout sur le chemin de Tours à Chinon, & vers le village de Sainte-Catherine, à cinq lieuës de Tours.

Les Ourfins de différente espèce sont très-abondans dans les carrières, ainsi que leurs pointes.

Les carrières de la Rochecourbon, à une lieuë de Tours, présentent des Moules, des Vis, de Sabots, du bois pétrifié, & quantité d'Huitres assez grandes, ainsi que des os & fragmens de poissons.

Dans celles du Château de la Roche, à cinq lieuës de la même ville, on trouve des Limaçons différens, des Buccins, des Tonnes, des Cornes de trois pieds de diamètre, des Huîtres, Gryphites, & beaucoup de Glossopètres.

Il y a dans les côteaux de Grammont, vis-à-vis de Tours, des *Kastellum* très-gros.

Dans les carrières de Saint-Avertin, ce sont des Moules, des Boucardes & des Poulettes. On en trouve de pareilles le long du Cher, dans un banc nommé Ecorcheveau, dont la pierre blanche que l'on tire porte le nom.

Les Moules, les Arches de Noé, les Cœurs, les Peignes & les Tellines se voient dans les carrières de Bouré & de Montichard, à dix lieuës de Tours.

Celles de la Roche fournissent des Peignes d'une espèce singulière; ils sont striés profondément & fort épineux. On y trouve aussi des pelures d'oignons.

Les carrières de Saint-Blancay, à quatre lieuës de Tours, donnent des ossemens & des vertèbres de poissons.

Dans celles du Pont de la Motte, à une demi-lieuë de Tours, se voient des vertèbres semblables à ceux des Morues, qui forment une petite sallière.

Dans les carrières du Château de la Gidonière, aux portes de la ville de la Chartre-sur-Loir, on a vu des ossemens semblables à ceux de l'homme.

Au village de Sainte Catherine, à cinq lieuës de Tours, les carrières appellées Pont-neuf, fournissent une Pierre qui n'est qu'un Falun solidement pétrifié, dont on a bâti plusieurs Ponts.

On trouve dans les bois de Beaumont-la-Rance, à cinq lieuës de Tours, des monceaux de machefer, qui désignent qu'on a pû tirer autrefois du fer de quelque mine voisine, & l'y forger.



L'ORLÉANOIS.

*Avec les Pays du Blaisois & de la Beausse, le Chartrain, le
Puyssie, la Sologne & le Vendomois.*

LA Terre dite la Source, aux portes d'Orléans, sur le bord du Loiret, fournit quelquefois d'assez beaux Cailloux colorés & transparents.

Dans les vignes d'Olivet, gros Bourg proche la Source, & à une lieuë d'Orléans, ce sont de petites Pierres rondes & transparentes, qu'on fait tailler de même que les Cailloux médoc.

Les cailloux de la terre de Château-Neuf, tirés de la Loire, à six lieuës d'Orléans, étant taillés, sont estimés pour leur brillant.

On vante beaucoup des Pierres arborisées, qu'on trouve dans la terre d'Avaray, proche la ville de Boisgency, à six lieuës d'Orléans.

On a découvert dans le même pays une mine qui paroît contenir Cuivre & Argent ; mais on n'en a pas encore fait l'essai.

Dans une autre Terre dite Morainville, sur le chemin d'Etampes, on trouve des Cailloux épais, environnés d'une large incrustation pleine de petits cailloux brillans ; une cristallisation très-brillante, faite en pyramide, en occupe le dedans.

Dans la plaine d'Etampes, on voit des Pierres faites par dessus comme des macarrons : d'autres plus de relief ont la forme de grappes de raisin ; il y en a qui sont remplies de Buccins noirs & blancs : d'autres imitent les amandes, ou s'élevent en gros monceaux détachés l'un de l'autre. Il y en a qui approchent des écorces d'oranges, ou qui, comme des cailloux allongés, forment des cavités ; d'autres sont couvertes d'Huîtres. On y voit des gazons de terre remplis de Tellines, de Cames, de Peignes & de Pierres numismatiques. Ce sont quelquefois des Cornes d'Ammon, des Nautiles cristallisés, des Peignes, des Huîtres, des Gryfites, des Poulettes, des Pelures d'oignons & autres fragmens de coquilles.

La même plaine fournit encore de gros cailloux cristallisés dans le milieu, des pierres dures à plusieurs pointes formant des étoiles, couvertes d'un gravier raboteux & adhérent; d'autres Pierres de même qualité sont jaunâtres, pleines de petits Buccins agatisés. On en voit d'autres recouvertes d'un travail qui imite les plantes: enfin il y en a de rondes comme des favonnettes.

On a tiré de plusieurs pierres de petits Buccins, des Nérites jaunes, de petites Bivalves, telles que des Tellines accompagnées de Glossopètres.

Dans les environs du Château de Villebon, à quatre lieux de Chartres, le Naturaliste trouvera de beaux cailloux de différente couleur cristallisés dans le milieu, des Ourfins en forme de Cœur, des Peignes, des Ourfins, des Cailloux avec l'empreinte des mammellons des Ourfins; ce qui fait connoître que ce coquillage a séjourné dans cette cavité, & y a imprimé sa figure pendant que le caillou étoit mou. On y voit quelquefois, mais rarement, un caillou rouge comme le Jaspe, & qui se polit très-bien, des empreintes de Peignes sur d'autres cailloux, des Cornes d'Ammon, des Nautilus & des figures qui imitent le Léopard.

Dans le village de Molandon, près de la ville de Nogent-le-Rotrou, on trouve des Boucardes, des Nautilus, des Cornes d'Ammon, des Huîtres, de très-beaux Peignes, des Poulettes & de toutes sortes de Fossiles.

Au Gué de Loré, sur l'ancien chemin de Chartres à Paris, il se rencontre des Cailloux très-brillans & tout noirs; d'autres sont d'un rouge-brun en forme de petits reins.

Près de cette même ville, il y a une mine de Fer dans le lieu dit Pongoin.

On trouve proche le Gué d'Ovesence près de Chartres, & dans des ravines, des Cailloux cristallisés en dedans, dont les uns représentent des mitres d'Evêques, à côtes de melons, ou en pyramides,

Le village nommé Orchèse fournit une terre sigillée.

On voit une mine de Fer dans la forêt de Vibray; une autre est située dans l'Election de Château-Dun, Paroisse de Champrond, ainsi que des forges de Fer; d'autres se voient dans l'Election de Clamecy.

Dans la petite Province de Sologne, proche de la Ville & du Duché de Sully, il y a des Cailloux plus beaux que ceux

de Médoc & du Rhin , que les ravines amènent dans les terres.

On trouve aussi dans la Loire des Pierres & des Cailloux de différente couleur , qui se sont séparés des montagnes du Velay.

Dans le pays Chartrain , près d'Armenonville , il y a un champ où l'on trouve des Cailloux transparens de différente forme & couleur.

A cinq lieues de la ville de Blois , & à cinquante pas de l'Abbaye de Pontlevois , sur un coteau appelé le Champ des grandes vignes , les Fossiles sont très-distingués par leur genre , leur figure & leur couleur ; ce sont des Murex , des Buccins , Peignes , Tellines , Cames , Tonnes , Boucardes , Pourpres , Bonnet Chinois dit le Cabauchon , des Porcelaines , des Dentaies , Antales , Vis , Arches de Noé , Lepas , Tubulites , Nérites , Limaçons , Sabots , Fossiles faits en volutes , en Cylindres & autres.

Les mêmes Fossiles se rencontrent à une demi-lieuë de Pontlevois , sur le chemin de Blois , dans une Métairie qu'on nomme l'Ail-vert.

Aux environs du Château de Chambord , on voit de petits Cailloux polis & de toutes couleurs.

Dans le lieu dit Champigny , auprès de la vigne du Curé dudit lieu , chantier des Devards , le bois pétrifié se trouve en gros & larges morceaux.

Aux environs de la ville de Montoire en Beauce sur le Loir , on voit de grosses roches culbutées les unes sur les autres , avec des groupes énormes de petits Vermisseaux ; on y trouve des tronçons de véritables racines pétrifiées en *silice* très-noir , des *Rastellum* , des Coraux fossiles & autres coquillages.

Sur les bords de la Loire , dans le hameau de Cavereau , de la Paroisse de Novan-sur-Loire , situé à une lieuë au-dessous de Saint-Laurent des Eaux , & à neuf lieues d'Orléans , se voient des carrières hautes de 50 pieds , & longues environ de 500 pas , remplies d'une Pierre tendre , cassante & pleine de pores , par où une liqueur fluide & colorée filtre , pénètre dans les fentes de la Pierre , & y forme des feuillages , paysages , figures d'hommes , d'animaux & de villes , appelées Dendrittes Orléanoises. Les habitans cassent ces Pierres , les pétrissent & en font du blanc d'Espagne.

Il y a aux environs de la ville de Vendôme beaucoup de Fossiles sur la superficie des terres labourables, dans un terrain que les eaux par succession de tems ont formé près du village de S. Lubin ; les Ourfins de différente espèce, les Cames, les Huîtres, les Boucарdes & les impressions de racines, se trouvent dans des Cailloux très-durs : les carrières même hors de Vendôme offrent les mêmes objets ; mais ils sont renfermés dans des Pierres molles.

Dans des ravines aux portes de cette ville, parmi des Pierres blanches, on trouve des Lepas, des pointes d'Ourfins devenues Cailloux.

A deux lieuës de cette ville, dans les carrières de la Roche-Imbaut, il y a des *Rastellum* entiers, ayant les deux coquilles, & pesant deux livres.

Le Château de la Renardière, près de celui de Monpipeau, sur le bord de la Maulve, à quatre lieuës d'Orléans, fournit des Fossiles très-curieux, & des Pierres arborisées.

La Loire dans tout son cours amène quantité de Cailloux, les uns transparens, les autres rouges comme du sang de Bœuf, qui sont très-durs. On voit surtout à sa source des Cailloux troués comme des éponges, qui nagent sur l'eau. Ces Pierres aussi légères que des Pierres-ponces, doivent vraisemblablement leur naissance à des Volcans, d'où elles ont été jettées dans la Loire.

On trouve du bois pétrifié dans les vignes de Vendôme ; & sur une colline, à une lieuë de cette ville, beaucoup de Poulettes en forme de Cœur, de petits Coraux, & plusieurs Bivalves. Il y a dans ces mêmes vignes des Ourfins & des Pectinites adhérentes à des Pierres à fusil.

A deux lieuës au-dessous de Vendôme, près d'un village nommé Thoré, de l'autre côté de la rivière de Loir, il se présente une carrière coupée perpendiculairement, qui n'a pas été exploitée, dont on voit onze couches de Pierre, faisant ensemble 32 pieds de haut, remplies de Fossiles & de corps marins, dont les vermiculaires sont les plus apparens & les plus abondans.

Les Cailloux qu'on ramasse près de la terre de Soefmes en Sologne, à douze lieuës d'Orléans, sont considérables par leur marbrure, & ils reçoivent très-bien le poli. Il y en a de la dernière beauté, qui tirent sur le rouge.

L E B E R R Y.

SI cette Province n'est pas la plus abondante du Royaume en Fossiles, elle est certainement la plus riche en mines d'excellent Fer.

Près de la Ville & Duché de Château-Roux, à huit lieux d'Issoudun, on trouve plusieurs coquillages fossiles, entr'autres des Bucardes & des Pierres limonneuses arborisées, d'une couleur rousse & grise, avec des lignes circulaires dans le haut, lesquelles se distinguent par de petits rameaux. Le tems les a considérablement durcies : cependant cette arborisation n'est qu'une teinture, qui en grattant la Pierre s'efface entièrement.

La Pierre calaminaire, d'une couleur rougeâtre, parsemée de veines blanches, n'est pas rare près des villes de Saumur & de Bourges. On y en voit des carrières toutes remplies.

La rivière du Cher fournit d'assez beaux Cailloux tout blancs, mais inférieurs à ceux du Rhin & de Médoc.

A cinq cens pas de la ville de Bourges, sur le chemin qui conduit à la ville de Dun-le-Roy, les carrières abondent en Buccins, en Cornes d'Ammon, en Turbinites, Pierres figurées, & Pierres ressemblantes à celles d'Arcueil près Paris, toutes remplies de Bivalves qui ont conservé leurs couleurs & leur poli. On y voit souvent des cristallisations.

Parmi les lits de ces carrières, il se rencontre un Bol de couleur rousse, employé dans la Médecine ; les habitans s'en servent pour marquer leurs moutons : ces Pierres sont encore chargées de Cames, de Peignes, de Boucardes, Moules, Huîtres, Poulettes, Astroïtes de couleur rougeâtre, Echinites, Pierres Judaïques ; ces deux dernières espèces se trouvent dans la Craie.

Auprès du Château de Beaujeu, & proche la rivière de Sauldre, on voit une mine, qu'on dit dans le pays être de Cuivre.

Pareille mine d'Argent se découvre dans le lieu dit le Puy-d'Abert, en la Paroisse de Nozieren, auprès de l'Abbaye de Noirlac & de Saint-Amand, au Midi de la ville de Bourges ;

Troisième Partie.

H h h

mais elle n'est pas exploitée. Cette Abbaye possède un titre, qui porte que l'Abbé partagera le produit de cette mine avec le Seigneur Suzerain, lorsqu'on jugera à propos de la faire travailler à frais communs.

On trouve au village de Couffi, près de la petite ville de S. Agnan-sur-Cher, quantité de Cailloux & de Pierres à fusil.

La plaine d'Allonye fournit un sable propre à faire des creusets pour la fonte des Métaux, & le pré Orval une terre blanche & savonneuse, bonne pour les Potiers de terre.

Les Echinites, ou Hérissons de mer, se trouvent communément dans une vigne remplie de Cailloux, sur la Paroisse d'Autry-la-ville, à trois lieues de Gien.

On découvre un Marbre rouge & blanc dans l'étendue de la Paroisse de Saint-Palais.

Les Fossiles sont communs dans le bois de Vetrie, ainsi que du côté de Sancerre, vers Saint-Satur, & la forêt de Charneil.

A Saint-Thibaut, près Saint-Satur, les Cailloux qui ont la figure d'un cœur, avec une étoile bien marquée, sont des Oursins de mer pétrifiés.

Auprès de l'ancien étang de la Salle-le-Roy, on découvre une espèce de Marbre gris & rouge, dont le pareil se voit aux environs du village de Saint-Georges.

Sur le grand chemin de Toulouse à Paris, dans la Paroisse de Linières, à moitié chemin de Vatan à Levroux, au milieu d'une terre labourée, sur quatre grosses Pierres de quatre pieds de haut s'en élève une autre de trois pieds d'épaisseur, de sept pieds & demi de long d'un côté, & de neuf pieds $\frac{1}{2}$ de l'autre; le troisième côté a onze pieds, & le quatrième en a huit & demi. Il s'en élève une paraille de neuf pieds de haut & encore plus longue, ayant seize pieds de long dans son plus grand côté, posée sur quatre autres au milieu d'un champ, dans la Paroisse de Noant, près de Grancay, & du grand chemin qui conduit à Bourges. Les gens du pays veulent que ces Pierres soient d'anciens tombeaux des Romains, & les appellent Pierres folles. Elles me font souvenir des *Stonehenges*, ou Pierres suspendues, que j'ai vues en Angleterre, formant un cercle assez grand au milieu d'un champ près de Salisbury, & dont le fameux Camden a fait la description dans son ouvrage, ainsi qu'un autre (a) Voyageur.

Un puits taillé dans le roc, sur la Paroisse de Suries-Bois,

(a) *Histoire des singularités d'Angleterre, d'Ecosse & du pays de Galles*, p. 82.

n'est pas moins surprenant. Après un certain espace de tems les parois de son contour se rapprochent, & se fermentoient, si on n'avoit pas soin de le tailler, ce qui arriva en 1722 ; ce puits qui auparavant avoit quatre pieds de diamètre, n'en avoit plus qu'un pour lors. Il se trouve pratiqué au-dessus d'un ruisseau souterrain, qui sort en fontaine à une demi-lieuë, & qui a la propriété d'encroûter ce qu'il trouve en son chemin.

La Pierre de sanguine est à un quart de lieuë de Saint-Amand, dans le chemin qui conduit à Melliant. On en trouve aussi près de la grande Croix de Saint-Martin d'Auxigny, & proche le village des Girauds, Paroisse de Surtenvaux, sur le chemin qui conduit à Sancerre, ainsi qu'aux environs d'Orval, près d'un Château nommé le Vernay.

Sur la hauteur de Vasselay, en tirant vers Fussy, on aperçoit une espèce de Pierre métallique, que l'on peut prendre pour de l'Emeri. On en voit une autre dans la Paroisse de Fredines sur la Creuse, laquelle approche de l'Etain ; elle sent le Soufre, & fait du feu étant frappée contre le Fer. Le rocher d'où se tire cette dernière Pierre, est situé assez près du Château de Peuguillon.

Ce qui est de plus commun dans cette Province, ce sont les Ocrières & les mines de Fer.

L'Ocrière de Saint-Georges sur la Prée passe pour la plus abondante & la plus belle de toute la Province. On la transporte en Hollande, en Angleterre, en Espagne & en Italie. Celle de Saint-Hilaire de Court est aussi fameuse. Ces deux Paroisses sont à deux lieuës de Vierzon, sur les bords de la rivière du Cher. L'Ocre formée dans une veine de douze à treize pouces d'épais, est jaune, fine, & ne devient rouge qu'au feu. Elle sert, comme l'on sçait, à l'art de la Peinture & à faire fondre les Métaux. C'est un banc de sable très-blanc & très-fin qui la soutient.

A six lieuës de Bourges, il y a l'Ocrière de Morogues ; qui en fournit beaucoup ; elle est située aux Bois-aux-Etats près la Motte d'Humbligny : elle a environ une demi-lieuë d'étendue, & sa situation est marécageuse.

On trouve encore de l'Ocre au village du Fretoy, dépendant de la Paroisse de Tauvenay, au village de Rousseau, près du Château de Charost, à Neuilly, à Savigny sous Sancerre, proche l'étang de la Massée, au champ des Etourneaux,

à Sury en Vany , au lieu dit les Egoutaux , dans la Paroisse de Subligny , sur le chemin de Sancerre , & près du village de Pipière.

Dans la forêt de Genouilly , à deux lieuës de Vierfon , on découvre un Bol tout blanc , qui sert , étant broyé , à peindre les boiseries , comme le blanc de Céruse. Il y en a encore dans les carrières de Puijaulin.

Les mines de Fer sont très-abondantes dans cette Province ; c'est un effet de la Providence , pour consumer la quantité de bois inutile , qu'on ne pourroit débiter faute de navigation. Ce minéral ne vient point par filons comme dans les autres Provinces ; il se trouve sur la superficie de la terre à quelques pieds de profondeur , & forme des boules rougeâtres , appelées grains.

Il y a des mines de Fer dans l'étenduë des Paroisses de Brives , Planches , Vouillon & Maron près de la ville d'Issoudun ; on en trouve encore aux Aronces , dans le village de Sans près Sancerre : à Saint-Gilles , la Castine se trouve au Chaseller , Paroisse voisine de celle de Saint-Gilles.

Les forges les plus fameuses sont Ablon , Paroisse de Saint-Cyrvan , à trois lieuës d'Argenton ; celles d'Ardentes , ou de Clavières , au nombre de trois sont les plus considérables de la Province. La première se nomme Ardente , ou Forge haute. La seconde est appelée la Basse. La troisième , la forge de l'Isle ; elles ont toutes trois des affineries , des chaufferies & fenderies. Les mines de Fer qui les fournissent sont très-riches , & se tirent dans l'étendue d'une lieuë & demie. Ces trois forges sont situées dans l'espace de trois quarts de lieuë , sur la rivière d'Indre , qui forme devant chacune de magnifiques étangs dépendans du Duché de Châteaux-Roux. A Cluy-dessous , sur la rivière de la Bousanne , à quatre lieuës de la Châtre , est un fourneau , dont la mine de Fer en grains est tirée des Paroisses de Maillet , Cluy & Gournet ; elle bénéficie d'un tiers pour cent. La forge en est éloignée de deux lieuës , & se nomme Croson : elle est composée de deux affineries , d'une chaufferie & fenderie ; & quoiqu'on s'y serve de Castine , le caractère du Fer est dur. L'eau vient d'un étang fourni par plusieurs ruisseaux , qui sortent de la plaine & ville d'Aigurande.

Il y a encore les forges d'Ivoy-le-Pré , Paroisse d'Ivoy & de la Chapelle d'Amgilon , qui sont éloignées de huit lieuës de

Bourges ; la forge de Mareuil , à quatre lieuës d'Iffoudun , & la forge neuve , à une lieuë de Mareuil ; celle de Belabre , à l'extrémité de la Province , dans la partie Occidentale , est située sur la rivière d'Anglain ; la forge de la Gasterine se voit un peu au-dessus du Château & de la ville de Belabre ; celles de Lancosme , à une lieuë environ du Château du même nom. La forge de Boneau est près de la ville de Buffançois , & celles de la Charité sont peu éloignées.

Dans la partie Occidentale du Bourg de Neuvy-Saint-Sépulcre , à trois lieuës de la Châtre , on trouve dans un chemin creux qui conduit à Argenton , & dans un banc de Pierre , des Marcaissites de différentes longueurs , dont quelques-unes forment des Polyèdres. Il s'y trouve aussi des Coquillages bivalves , tels que des Cames , des Huîtres & des Peignes ; d'autres sont en spirale comme des Limaçons , & sont empreintes dans ces Pierres.

Dans un champ appelé les grands fourneaux , & dans un autre appartenant aux Religieux de l'Abbaye de Varennes , Ordre de Cîteaux , Paroisse de Fougerolles , à deux lieuës de la Châtre , on trouve des Coquillages bivalves , comme des Peignes de différentes grandeurs , & des Gryfites. Il y a aussi des Cailloux faits en cône , dont la base a un pouce de diamètre , & des Pierres rondes & en spirale , aplatiées dans le centre. Ces dernières se trouvent dans le village de Lauroir.

On découvre à Mouhères , à quatre lieuës de la Châtre , dans le chemin qui conduit à la croix du Play , environ vingt toises de la croix au Levant , un filon épais d'une toise , & s'enfonçant dans les terres , rempli de Talcs brillans qui se séparent en feuilles très-minces : cet assemblage est tissu de Quartz , & sert de chapeau au filon dans lequel ces lames de Talc sont couchées & assemblées jusqu'à l'épaisseur d'un demi-pouce : elles prennent alors la direction , suivant que les parties de rocher sont disposées.

Un puits profond de trente pieds est garni de coquilles métallisées , ou plutôt de Cornes d'Ammon d'un pouce & demi de diamètre , dont la surface paroît couverte de bronze doré. Ce puits est situé dans un lieu nommé Lallephar , à trois lieuës de la Châtre.

La Pierre bonne à bâtir , d'une nature fort dure & d'un grain fin , est commune dans le bois de Boulaïse , Paroisse de Vis sur Hautbois , à trois lieuës de la Châtre.

On trouve du Talc se levant en feuilles très-minces & fort claires, de trois pouces en quarré, dans un champ près de la ville de Linière, à cinq lieuës de la Châtre.

A Orsan, Ordre de Fontevrault, distant de quatre lieuës de cette ville, on tire des Marcaffites ferrugineuses, qui exposées à l'air, produisent une mousse; l'eau dans laquelle on les lave, reçoit un goût ferrugineux.

Dans un petit bois, à six cens pas du Château dit la Vallas, à deux lieuës de la Châtre, est une carrière remplie de belles meules de moulin; c'est un assemblage de gravier mêlé de terre marbrée, & de sable rougeâtre & ferrugineux. Ce lieu est situé dans la Paroisse de Nerey, Jurisdiction du Château-Melliant.

On trouve des Pierres adhérentes à des Cristaux, dont la croûte est un amas de petits cailloux, mêlés d'une terre où l'on apperçoit des morceaux de Talc peu épais, avec une substance vitrée, claire & jaune. Le tout forme une pointe brillante & transparente, depuis trois jusqu'à neuf lignes de hauteur. Ces Pierres cristallisées s'apperçoivent en labourant dans le champ des Reclusy, près du Château de Crevan, à deux lieuës de la Châtre.

Il y a une mine de Fer en rognons dans le champ dit Vic sur Saint-Chartier, distant d'un lieuë de cette ville; leur figure feroit croire que ce sont des Pyrites.

On trouve près de la Châtre, au delà de la rivière d'Indre, un rocher dit la Rochaille, formant une petite montagne cultivée, remplie de Cailloux de différente couleur, qui dénoient une carrière de Marbre. Il y paroît une glaise blanche très-savonneuse, bonne à bâtir & à dégraisser les étoffes, de même nature que la Craie de Briançon.

Dans le torrent & la montagne dite des Préaux, on découvre des Bélemnites, des Cornes d'Ammon, des Peignes, des Cames, Gryphites, Pyrites, Gyps & autres Fossiles.

Lorsque l'on construit la Chapelle Damgilon, à six lieuës de Bourges, les Pierres dont on se sert, d'une nature facile à fendre, se sont durcies de manière qu'elles ont été jugées dans la suite de vrais Cailloux par les Naturalistes.

Aux environs du Bourg de Vailly, on pétrit le sable, qui mis au Soleil, devient dur comme une pierre; tous les bâtimens & Eglises en sont faits. On y trouve aussi un grès cristallin.

Dans la Paroisse de Savigny les Pierres résistent au feu le plus violent, & l'on s'en sert pour faire les fourneaux des forges & des verreries ; leur nature est un vrai grès cristallisé.

LE LIMOUSIN, AVEC LA MARCHE.

LE Naturaliste trouvera dans cette Province plusieurs mines de Fer, de Cuivre, d'Etain, de Plomb & d'Acier, près de la ville de Tulle, & dans le lieu dit Saint-Hilaire, à quatre lieues de Limoges.

Dans la Paroisse de Saint-Robert, à cinq lieues de Brive, il y a une excellente mine de Fer doux & de la Castine ; ce Fer passe pour le meilleur de la Province.

Depuis Chara, Paroisse de l'Election d'Angoulême, jusqu'à Saint-Front-Chamier, Election de Périgueux, & entre les petites rivières de Bandia & de Lizonne toutes bordées de forges, on trouve quatre mines de Fer : l'une est douce, l'autre dure ; la troisième est grise, & la quatrième est coquillée, c'est-à-dire, mêlée de pierres : c'est dans ces forges qu'on fabrique les canons pour la marine de Rochefort, & une partie du Fer qu'on débite à Limoges & dans plusieurs Provinces voisines.

La forge de Mondon, dans la terre du même nom, Election du Blanc en Berry & Ablou en Poitou, Diocèse de Bourges, prend sa mine de Fer & la Castine dans la Paroisse de Thyli, & dans quelques autres du voisinage. On y prépare tous les ans jusqu'à 36000 milliers d'excellent Fer.

Il s'est trouvé sur les bords de la Vienne une mine d'Antimoine dans des rochers, dont on levoit des écailles qui faisoient appercevoir des paillettes brunes & brillantes. Cette entreprise n'a pas réussi.

Dans la Paroisse de Salan, Election de Limoges, à deux lieues de la ville d'Uzarche, on trouve de très-bel Antimoine.

Une mine de Craie rouge, appelée *Rubrica marga, rubra, solidiuscula*, a été découverte depuis peu dans la Paroisse de Cublac, à deux lieues de la ville de Brive, sur la Vezere.

Aux environs de Donzenac, à deux lieues de la même ville, on trouve dans les lieux sablonneux la Pierre spéculaire.

Dans des terres bolaires, aux environs de la ville de Limoges, le Naturaliste apperçoit des Cailloux communs, dont la base opaque & informe devient diaphane en s'élevant, & enfin se termine en facettes, qui forment différens parallélogrammes & triangles, dont les côtés & les angles sont plus ou moins inégaux.

On assure dans le pays, qu'à deux lieuës au-dessous de Limoges, près d'Aixe, on trouve des paillettes d'Or dans les sables de la rivière de Vienne.

Il existe une mine de charbon de terre à trois lieuës de la ville d'Uffel.

Une autre mine de Soufre, peu abondante, se voit à Chamoulive, Bourg à trois lieuës de Tulle. On ne doit pas oublier des Pierres diaphanes, cristallisées & à facettes, qui s'y rencontrent.

A une demi-lieuë de S. Griex, ville éloignée de sept lieuës de Limoges, dans la Paroisse de Glandou, est une mine très-abondante d'Antimoine, dont on envoie une grande quantité à Paris.

Une autre mine d'Antimoine est située au Chatenet, Paroisse du Palais, sur la Vienne, à une lieuë de Limoges.

On voit une mine de Plomb très-riche dans la terre d'Aigue-Perse, Paroisse de Glanges, à cinq lieuës de cette ville.

Il y a une très-belle forge nommée la Greneterie, Paroisse de Salon, à trois lieuës de Glanges, dont on fait venir la gueuse de Périgord, parce que la mine n'est pas assez riche en Fer. Elle contient aussi beaucoup de Cuivre.

A trois lieuës de Limoges, dans la Paroisse de Saint-Bonnet, à côté de Glanges, il y a aussi une forge.

On trouve à la sortie de Donzenac près de Brive, une carrière d'Ardoise qui traverse le grand chemin : on la nomme Ardoise grise.

Dans la Paroisse de Vicq, à un lieu appelé Tralage, distant d'une lieuë de Saint-Hilaire, & dans un autre dit Fargeas, distant d'une demi-lieuë, les Minéraux de Fer, de Plomb & d'Etain se voient souvent.

Les mêmes se trouvent encore dans un lieu dit *Picira Bruna*, qui est une autre montagne à six lieuës de Limoges.

Il y a de riches mines de Fer & plusieurs forges du côté de Couffat, Bonneval & Saint-Griex, Election de Limoges.

Près de la petite ville de Brive-la-Gaillarde, on voit des mines d'Antimoine très-abondantes.

Plusieurs habitans veulent qu'on ait trouvé de l'Or dans les Paroisses d'Ecluseaux & d'Ambouilleras, & qu'il ait été éprouvé & travaillé.

On prétend encore qu'il y a une mine d'Acier natif au Château de Brie, à une lieuë de la ville de Chalus; une autre à Charonna, Paroisse de S. Matthieu; une troisième à Secheres, même Paroisse, à une lieuë de la ville de Rochoir, & à six lieuës de Limoges, & qu'il est meilleur que l'Acier factice; mais cet Acier n'est autre chose que du Fer, qui est plus doux à la trempe.

On trouve du charbon de terre au village de Carensac, ou Cranfac, connu par ses eaux minérales; la situation de ce lieu est dans le Rouërgue, à quatre lieuës de Rhodéz, Province de Rouërgue, séparée du Limosin par le Quercy.

Il y a une mine d'Alun & de Vitriol, ou plutôt des fleurs de ces Minéraux, qui sortent avec une fumée épaisse des crevasses d'une espèce de volcan qui est à la surface de la terre, à un quart de lieuë de la véritable source, & qui ne paroît que lorsqu'il a plu; cet endroit dont les terres sont rouges & martiales, est environné de mines de charbon de terre.

Une mine de Plomb se voit à Montberon en Angoumois; à dix lieuës de Limoges & à six lieuës d'Angoulême. Il y a aussi une mine d'Antimoine, tenant Argent.

Dans le voisinage de la ville de Saint-Girez, il y a plusieurs forges de Fer: on fait venir la mine des environs de la ville d'Eslydeulh, où il y a aussi des forges, & de plusieurs autres endroits du Périgord.

Dans la Province de la Marche, près de la ville d'Ahun; située sur la Creuse, il y a une mine de charbon qui est travaillée: on en trouve une autre fort employée à trois lieuës de la ville de Gueret, Capitale de cette petite Province; on y voit aussi des Marbres de différente couleur.

Il y a beaucoup de Pierres à chaux à la Cellette, Paroisse de la Généralité de Limoges.

A une lieuë de la ville d'Eymeniers, le Talc noir est commun; il devient transparent & argenté à proportion qu'on rend ses écailles plus minces. Il en vient de pareil aux environs de la ville d'Uzarche.

Il y a du charbon de terre dans la Province de la Marche;
Troisième Partie.

& surtout une grande quantité près de la ville de Bort, située sur la Dordogne, moitié en Limousin & moitié en Auvergne.

LE POITOU.

RIEN n'est si commun dans ce pays, principalement dans le Haut-Poitou, que des terres pleines de coquillages fossiles brisés, dont on se sert pour l'engrais des terres au lieu de marne, & que les habitans nomment *Falunière*.

On trouve sur les côtes des Pierres où sont renfermés des Poissons, appelés par les Grecs *Pholades*, & par les habitans *Dails*. Il y a deux genres de ces Pierres : l'un est argilleux ; l'autre est une matière molle qui se durcit, & que l'on nomme Banche.

Près de la ville de Lusignan, à cinq lieues de Poitiers, dans le Haut-Poitou, il se trouve beaucoup de Gryphites, de Poulettes, de Moules, de Bélemnites, d'Oursins faits en cœur, ainsi que dans le village de Cellevescaut, distant de neuf lieues de la même ville.

Tous les rivages de la mer sont couverts de Pyrites ferrugineuses.

Dans la Paroisse des Herbiers, proche la ville de Mauléon, située entre les villes d'Angers & de Niort, le Laboureur trouve dans la plaine des Cristaux, des Pierres colorées de rouge, de jaune, des Topases ; il y en a de rondes & de transparentes.

A deux lieues de cette Paroisse, dans le village de la Gaudrière, l'Ostéocole se découvre facilement.

Dans la Paroisse de Chantonay, ce ne sont que des blocs de Bélemnites, de Cornes d'Ammon, de Pierres spéculaires, dont les deux parties, sçavoir celles de dessus & de dessous, se découvrent séparément.

Près de la ville de Luçon, rien n'est si ordinaire que de voir des Boucardes, des Peignes ; des Cornes d'Ammon, des Huîtres, des Bélemnites & autres Fossiles. Assez près de la même ville, des carrières présentent un Marbre bariolé de taches noires & blanches, avec un peu de rouge.

Vers la ville de Saint-Maixant, dans le Haut-Poitou, on

trouve des Nautilus papiracés, ou plutôt des Cornes d'Ammon très-minces, assez semblables à ce Nautilus.

Le pays de Niort plein de côteaux offre de tous côtés des coquillages pétrifiés; sçavoir, des Bélemnites, Gryphites, Cornes d'Ammon, Poulettes, Nautilus, Boucardes, Arches de Noé, Lépas, Pétuncles, Cames, Moules, Buccins, Huîtres, Vis, Tubulites & autres Fossiles, ainsi que du Marbre verd.

Dans le lieu dit Ardin, près de la ville de Niort, à neuf lieues de Poitiers, les carrières fournissent un Marbre de couleur brune, qui reçoit un poli éclatant; on le nomme du nom du lieu.

Les mines & les forges de Fer sont situées dans les lieux dits la Meilleraye, Paroisse de Peyrate; Verrière, Paroisse de Loumefay; Gaubreté, Paroisse de Goué; Luchap, Paroisse du même nom.

Sept autres forges hors de la Province, de la dépendance de Poitiers, sont situées assez près de cette ville.

L'Antimoine se trouve près de la ville de Poussange, dans le Haut-Poitou, au lieu dit la Ramée, & dans la Paroisse du Bon-pere. On rencontre dans les environs des Oursins faits en cœur, & une grande quantité de Bélemnites, ainsi que des Glans de mer d'une grandeur considérable, sur le rivage appelé Lozière.

Dans le lieu dit la Vergne de Paluau, on tire des parties de Pierres jaunes, cristallisées, ferrugineuses & couvertes de lames de relief, & luisantes comme l'Acier.

Les mines d'Antimoine sont situées dans le lieu nommé Villars, de la Paroisse de Sainte-Cécile, à six lieues du Bourg de Chatillon.

De pareilles mines se voient dans la terre dite Laubouinière, & dans le village du même nom, à deux lieues de Luçon & à une de Fontenay.

Près de l'Abbaye de Larmenau, à une lieue du Bourg de Fontenay, & à trois & demie de Poitiers, on trouve des Nautilus, des Rochers, ou Murex; la Nérîte dite mammelon; la Porcelaine appelée l'Œuf, la Veuve, le Sabot parmi les Limaçons, le Buccin nommé Fuseau, des Tonnes; sçavoir, la Figue & la Noix de mer; des Boucardes, des Arches de Noé, des Peignes & des Cornes d'Ammon.

Les mêmes Fossiles se trouvent aussi contre la ville de S. Maixant.

Dans les Paroisses de Saint-Germain de Princay & de Chantonay , à six lieuës de Fontenay , dans celles dites les Roches , les Fourmis , on voit des Marcaissites , des Cornes d'Ammon , des Huîtres à bec , des Gryphites , des Cames , des Poulettes à stries , des Sablons ferrugineux ; les Bélemnites , Peignes , Boucardes , Arches de Noé se voient particulièrement dans le lieu que l'on nomme Loiffonois.

Le petit village dit la Selle , à deux lieuës de la ville de Niort , est très-fertile en belles pétrifications qui tapissent les carrières.

Les Cristaux & les Pierres jaunes se rencontrent près du Château de la Vergne , à une lieuë de la ville de Palluau : on en tire encore d'un canton nommé Chambertou , près de Mortagne.

Les mines d'Or & d'Argent se trouvent dans la Paroisse du Vigeau , au lieu dit Bourpeuil , à neuf lieuës de la ville de Poitiers ; mais elles sont peu riches.

La forge d'Ablon , Diocèse de Bourges , Paroisse de Saint-Cirvan , tire sa mine de Fer de Saint-Gilles & la Castine de Chafelet , qui sont deux Paroisses voisines.

Dans le Bourg de Champ Saint-Pere , voisin de la ville de Luçon , le Naturaliste trouvera des Pierres étoilées en monceaux , dont on forme des colonnes.

Les environs de Poitiers sont remplis de carrières , d'où l'on tire une très-belle pierre de taille , fort utile dans le pays.

On découvre un grand nombre de coquilles de la petite espèce , comme Buccins , Cames , Tellines , Huîtres & Cœurs , aux environs de Maillezan , petite ville à trois lieuës de Niort , & vers le rocher de Chaillé , dans la Paroisse du même nom , à deux lieuës de Luçon , & un peu plus de la mer.

Proche l'Abbaye de Saint-Michel en Lherm , Ordre de Saint-Benoît , dans le Bas-Poitou , & à deux lieuës de Luçon , la mer a abandonné à une lieuë de son bord des amas d'Huîtres si considérables , qu'ils forment des bancs de trente pieds de haut & de plusieurs milles d'étendue , couverts seulement d'un pouce de terre.

Les salines les plus considérables de la Province sont Talmon , Beauvoir sur mer , & proche le lieu dit Chalans . Les carrières nommées Saint-Etienne de Brillonet , Chantonay , Sainte-Cécile , l'Homme , la Celle , Boisevert , Chatellier ,

Montaigu & le Luc, fournissent des pierres blanches, fonoires, & des pierres propres à faire des meules de moulin.

Dans la Paroisse de Vigean, sur les bords de la Vienne, à quatre lieuës de Montmorillon, il y a une mine d'Antimoine; & l'on prétend qu'il y a dans le même endroit une mine d'Argent qui a été travaillée, mais dont le produit n'égalait pas la dépense nécessaire à l'exploitation.

On a trouvé une mine de Cuivre peu riche dans les villages de Cloux & des Chaffaux, Paroisses de Chantonay & de Sainte-Cécile, à six lieuës de Fontenay.

LE PAYS D'AUNIS.

SUR les côtes de la mer proche la Rochelle, on trouve des pierres qui contiennent des Poissons vivans, que les Grecs ont nommé *Pholades*, & les habitans Dails.

Près du Gué & du moulin Besson, on a découvert un fragment de Priapolite, ou d'Entroque, dont toute la partie intérieure est écaillée & luisante.

Assez près de cet endroit, les Curieux trouveront des coquillages fossiles, principalement des Cames, des Arches de Noé, Huîtres, Limaçons, Ourfins, Moules, Peignes, Tellines, Tonnes, Buccins & autres.

La Paroisse & village de Clavette, à deux lieuës de la Rochelle, est très-abondante en Fossiles; sçavoir, en Cames, Peignes, Buccins, Rochers, Tellines, Nérites, Limaçons de toute espèce, Cœurs de bœuf volutés & en bateau, Huîtres à bec, hérissées ou à pointes, Cornes d'Ammon, Ourfins pierreux ou agatifiés, tant de nos côtes que de la mer Rouge, Poulettes, Moules, Pinnes marines; la Bossue de la terre des Papouls, la *Concha Veneris*, l'Ailée, la Morille & le manche de Couteau, avec des Pierres très-singulières, & approchantes par leurs cavités de la Truffe pétrifiée.

La Moulinette, village à une demi-lieuë de la Rochelle; présente tous les Fossiles ci-dessus, & particulièrement des Dentales, le Lambis, le Bois veiné, des Lépés, des Solens, des Cornets ou Volutes, & plusieurs espèces de Vis d'une longueur démesurée.

Saint-Rogatien , village situé à une lieuë de cette ville , est presque aussi riche que Clavette dans ses pétrifications. Outre une grande partie des mêmes Fossiles , ses carrières fournissent encore du bois pétrifié , des os , des vertèbres d'Animaux , des Madrépores étoilées , des Entroques cylindriques , avec un minéral qui décrit sur ses faces la figure en relief de petites plantes accumulées.

A la Jarrie , Bourg à deux lieuës & demie de la Rochelle , on trouve encore les mêmes Fossiles , avec des Bélemnites , tant pierreuses qu'agatisées.

Le Treuil-Chartrier , terre peu éloignée du village de Clavette , offre des Cornes d'Ammon , des Cames , des Tellines , des Cœurs de bœuf , des parties d'Oursins , du bois pétrifié , des Poulettes , Pinnes marines , Gryphites , Moules , Astéroïtes. On y trouve des Marcaffites en abondance ; elles sont polies , luisantes , & pèsent jusqu'à deux ou trois livres : on leur attribue la propriété de relever infiniment le goût des vins de cette contrée , en leur procurant une petite amertume.

Le Bourg de Nièuil , à une lieuë de la Rochelle , & peu distant de la mer , n'est pas dépourvu de Fossiles , parmi lesquels on distingue des Arches de Noé , des Cœurs de bœuf hérissés , des Huîtres épineuses , la *Concha Veneris* , des Cornets , plusieurs Minéraux de Fer & de Cuivre , du Talc , & des Fluors , renfermés dans le sein des Banches.

On trouve à une lieuë de la Rochelle un autre village nommé Laleu , où les Fossiles ci-dessus désignés sont renfermés dans le sein des moillons , avec des morceaux de Talc , de Cristal , des Pyrites & des Minéraux de Fer & de Cuivre , mêlés avec une terre rouge.

Saint-Maurice , petit village aux portes de cette ville , offre des Fossiles en partie métallisés , parmi lesquels est le Burgau , que le vulgaire nomme Morchon , qui contient une liqueur rouge assez semblable à la Pourpre des Anciens , dont les habitans se servent pour marquer le linge.

A deux lieuës de la même ville , on trouve dans le village de Nantilly , Paroisse de Marfilly , des Fuseaux , des Trompes marines , des Cœurs rayés , des pointes d'Oursin rompues , des Minéraux de Fer & de Cuivre.

La terre de Candé , éloignée de cette ville d'une lieuë & demie , offre aussi quelques Fossiles , avec des Bélemnites ,

des Pyrites, & des Minéraux de Fer & de Plomb, mêlés d'une terre rouge & jaune.

Le Gué-Bouard, maison de campagne située au village de la Fond, aux environs de la Rochelle, fournit aussi des Coquillages, particulièrement des Olives, des Cornes d'Ammon métallisées, & le Solen, que l'on appelle dans le pays le Coutelier. Les Fluors, les Cristallisations & quelques fragmens de Minéraux, tant de Fer que de Plomb, remplissent le sein des Banches.

On a découvert il y a quelques années aux environs de Rochefort un arbre entièrement pétrifié, dont les morceaux détachés qui laissoient entrevoir parfaitement les fibres & l'écorce du bois, avoient deux ou trois pieds de long. Le marais de Vautron, à trois lieuës de la même ville, en contient de pareils, mais plus petits & plus pesans, parce qu'il se trouve des Minéraux de Fer & de Cuivre mêlés dans la pierre.

Les Naturalistes trouveront beaucoup de Fossiles, & surtout des Glossopètres, des Cornes d'Ammon, des Marcaffites de Fer, de Cuivre, des Fluors tirant sur le violet, & une terre rouge, dans les environs du Bourg de Mauzé, à sept lieuës de la Rochelle.

Eslandes, village situé sur le bord de la mer, & à deux lieuës & demie de la même ville, fournit des Limaçons, des Cames, que le peuple nomme Patagaux, des Moules, des Tellines & des Cœurs, qu'il appelle Sourçons.

Des Fluors, des cristallisations, une espèce d'Améthyste très-tendre, des moillons fort minces qui se levent par couches, se trouvent du côté de Forges & de Rioux, villages à quatre lieuës de la Rochelle.

L'Abbaye de la Grace - Dieu, Ordre de Saint-Bernard, à cinq lieuës de cette ville, est renommée pour les Fossiles, le bois pétrifié, & les concrétions, tant cristallines que métalliques.

On découvre sur les hauteurs, ainsi que sur le bord de la mer, à peu de distance de l'Abbaye de Charon, même Ordre, éloignée de la Rochelle de quatre lieuës, quelques Fossiles assez communs, entr'autres des Huîtres de deux espèces & des Cames, que les habitans nomment Palourdes.

Sur les bords de la mer, dans un endroit appelé le Rocher, à trois lieuës de la Rochelle, on trouve deux espèces de Pierres coquillées, dont l'une renferme des Pholades, l'autre des

Gryphites : une troisième espèce qui n'est qu'un amas confus de petites Cames , de Tubulites , Buccins , Limaçons renfermés dans des moillons , se découvre vers les villages de Clavette , Treuil-Chartier , la Jarrie , &c.

Vers les villages de Chaban & le Thou , l'un à cinq lieues , l'autre à trois de la Rochelle , on tire de quelques carrières une espèce de Grès , qui se taille plus facilement que la Pierre , & qui se durcit à l'air ; il se voit aussi à Chaban quelques Fossiles.

Les rochers que l'on voit à la pointe Occidentale de l'Isle de Ré , vers l'endroit appelé la Tour des Baleines , ainsi qu'au Plomb , lieu vers lequel les vaisseaux ont coutume de mouiller , fournissent des Stalagmites d'une médiocre grosseur , & d'un beau jaune un peu transparent.

On voit à la Jarne , village distant d'une lieue de la Rochelle , une masse considérable d'une seule Pierre , appelée la Pierre-levée , montée sur trois pieds.

On tire des environs du Fief Potard , à un quart de lieue de la même ville , une terre jaune , très-propre à bâtir , & si grasse , qu'elle ne souffre point le mélange de la chaux.

Dans une métairie dépendante de la Paroisse d'Ives , éloignée de trois lieues & demie de la Rochelle , est la Pierre de tonnerre , formée par le feu céleste qui brûla le 12 Juillet 1752. trente charretées de foin ; l'analyse qu'on en a faite , a fourni un Sel qui a la propriété des Alkalis.

Au village de Marsilly , distant de cette ville de deux lieues , on a découvert il y a trois ans en creusant un puits , plusieurs morceaux de Cuivre , qui dénotent une mine très-riche.

Les Repenties , à une lieue de la Rochelle , sur le bord de la mer , donnent du charbon de terre , & deux sortes de Pierres : l'une , d'une substance rouge , légère & poreuse , où l'on remarque des veines sulphureuses ; l'autre , de la nature de l'Ardoise , qui se délite par couches. On la connoît dans le pays sous le nom de Pierre talqueuse , dont on compte quatre espèces , la verte , la rouge , la noire & la grise.

La Garde aux Valets , Château à trois lieues de la Rochelle , présente dans ses moillons une espèce de mine de Cuivre.

On voit à Angoulin , Paroisse peu éloignée des bords de la mer , & à une lieue de la Rochelle , un grand nombre de Marcassites , où le mélange des Métaux se distingue aisément.

La Digne, Hameau situé sur le bord du rivage de la mer, & près de la Rochelle, fournit ainsi que le rocher différens Minéraux de Cuivre & de Fer, soit par morceaux, soit mêlés avec des Moillons & des Cailloux.

On trouve aussi un minéral ferrugineux, couvert d'une terre jaunâtre, à Sourdon, village à un quart de lieuë de Nuaillé, & à près de quatre lieuës de la même ville.

Les Naturalistes verront trois espèces de Cailloux agathisés, & qui approchent de ceux de Saxe, au Fort & pointe de chef de Baie, placé sur le bord de la mer, à demi-lieuë de la Rochelle, ainsi qu'aux Minimes qui en sont à la même distance, & près d'une des portes de la ville nommée la porte des deux Moulins. On trouve encore près du Fort de Baie une Pierre cristalline & très-tendre, nommée Diamant de Galer, parce qu'elle existe dans plusieurs Cailloux de ce nom; & aux Minimes, une espèce de Grès fort dur, qui contient des particules de Talc, de Plomb & de Cuivre.

Divers autres Cailloux transparens, blancs, jaunes, bruns & couleur de rose, dont le brillant ne le cède point à ceux de Royan & de Médoc, se voient dans les deux villages d'Ars & des Portes situées vers l'extrémité Occidentale de l'Isle de Ré, ainsi que sur le Platin d'Angoulin.

La petite ville de Marans, à quatre lieuës de la Rochelle, fournit une terre grasse & argilleuse, dont on a fait de la Fayence très-estimée.

Sur les bords de la mer, dits Lozières, proche la Rochelle, on voit de petits morceaux de Cristal, & du Talc d'Islande dans les fêlures des pierres. Les Pyrites & les masses minérales de différentes figures y sont aussi communes.

Depuis l'embouchure de la Charente jusqu'à celle de la Sèvre, y compris l'Isle de Ré, les côtes sont garnies d'un grand nombre de pierres figurées, ou jeux de la nature, tels que des Priapolites, Pierres de vérole, *Circos, ficoides, Grammatias*, & les pierres étoilées. On compte cinq sortes de sables, le jaune, le rouge, le verdâtre ou couleur de mer, le noir ou vafard, & le sable à coquilles, parce qu'il en est rempli. Le premier de ces cinq sables est le seul qu'on emploie à polir les armes; le noir n'est d'aucun usage, & les trois autres servent au mortier des bâtimens.

Plusieurs espèces d'Huîtres fournissent des Perles, & entr'au-

tres la pelure d'oignon ; les Peignes en donnent aussi , mais en moindre quantité.

On trouve dans les débris du Fort-Louis , que Louis XIII. fit raser en 1618. après la prise de la Rochelle , & qui n'en est qu'à peu de distance , plusieurs Fossiles rares , tels que des Nérites , des Sabots , des Buccins , des Tellines à long bec , des Limaçons des trois genres , des Vis ; des Poulottes ferrugineuses , quelques-unes à bec , d'autres rayées ; la Came triangulaire , la *Concha Veneris* , le Cœur de Bœuf voluté , le bec de Canne , la *Concha rugosa* , la Moule de Magellan , l'Arche de Noé & le Champignon de mer. On y voit aussi des concrétions ferrugineuses semblables aux Fluors , & de forme très-variée.

Angouste , maison de plaisance , à deux lieues & demie de la Rochelle , à la vûe de la mer qui est à un quart de lieue , renferme dans le sein de ses terres , à quatre à cinq pieds de profondeur , de deux sortes de Fossiles communs : les uns se réduisent facilement en terre grise , qui annonce l'Argille ou la Craie ; les autres plus solides & plus parfaits présentent des Boucарdes , Cœurs de Bœuf volutés , Cornes d'Ammon , Moules , Limaçons , Pinnes marines , Crêtes de Coq , Entroques , Tellines , Trompettes , &c. On y voit aussi un Grès fort dur , chargé d'un minéral de Plomb ; une terre jaune & brillante , mêlée de particules de Talc , avec quelques concrétions cristallines , quelques minéraux de Fer & de Cuivre , de fausses Améthystes qui ne prennent point le poli.

Il y a plusieurs salines dans le pays d'Aunis ; sçavoir , dans les endroits nommés Tasdon , les Minimes , la Moulinette , Angoulin , le petit Brouage , la Leu , Niœuil , Lozières , la Prée aux Bœufs , ainsi que dans une partie de l'Isle de Ré , principalement dans les Bourgs de Loie , d'Ars & des Portes.

L'Isle de Ré , outre l'avantage de fournir toutes les espèces de Fossiles qu'on découvre dans le pays d'Aunis , en présente un nouveau & assez rare , qui est analogue aux pointes de l'Ourfin. Cette pétrification que la mer jette sur ses bords , est polie & luisante , tantôt ronde ou allongée , tantôt pointue ou en forme de poire ; quelquefois avec une petite queue , au bout de laquelle on distingue la cavité qui s'engraine dans les mammellons , dont est couvert le corps de l'Ourfin.

LA SAINTONGE ET L'ANGOUMOIS.

Les Cailloux d'Ars, Paroisse à trois lieuës de la ville de Saintes, dont les champs & les vignobles bordent la Charente, sont clairs, de différentes grandeurs & couleurs, imitant ceux de Médoc. On les monte en bague.

Les Cailloux de la ville de Brive-la-Gaillarde, à la même distance de Saintes, sont aussi curieux & aussi recherchés.

On voit un semblable Caillou près de la ville de Brouage, très bon à polir, & approchant fort des cailloux de Médoc.

Sur les côtes de la mer, près de la ville de Royan, à sept lieuës de Saintes, on trouve de petits cailloux transparens, blancs & noirs, servant aux mêmes usages. Ils sont aussi beaux que les Cristaux de Briançon.

Dans les Paroisses d'Aneport, Juif, la Fredeic & de Grand-Jean, toutes voisines, à trois lieuës de Saintes & dans le Comté de Taillebourg, Sénéchaussée de Saint-Jean d'Angely, il y a des cailloux noirs & clairs de différentes grosseurs, dont quelques-uns pesent jusqu'à 150 livres. Ils ont la plupart une eau fort claire, & sont situés à six pieds de profondeur dans une terre rouge, grasse & sable pareil. Ces cailloux servent de pierres à fusil, & le commerce en est considérable.

Les carrières des environs de la ville de Saintes fournissent de belles pierres, principalement dans la Paroisse de Saint-Vivien-lez-Saintes. On dit ces carrières composées de cinq couches : la première est douce & tendre ; la seconde, dure & raboteuse ; la troisième dite broyée, est caillouteuse & coquillée : elle est remplie de nombre de pétrifications ; la quatrième est ouvragée, & la cinquième est dite Rapin.

Une pareille carrière, remplie de pétrifications placées au milieu des pierres, se trouve près de l'Eglise de Saint-Eutrope-lez-Saintes.

Après de la ville on voit des rochers qui s'étendent jusqu'à une demi-lieue, où l'on trouve des coquillages & des Marcaissites. Cet endroit se nomme les Roches.

Les meilleures pierres de la Province, & qui résistent à la gelée, se trouvent dans la Paroisse de Saint-Vaisé, à une lieuë de Saintes, aux bords de la Charente.

On en tire de très-propres à la Sculpture, & d'un grain très-fin, dans les Paroisses de Crazane & de Saint-Sorlain, à deux lieuës de Saintes, de l'autre côté de la Charente.

A Saint-Savinien, gros Bourg proche Taillebourg, à trois lieuës de Saintes, dans la Paroisse de Saint-Meme, à sept lieuës, & en celle de Retos, à deux lieuës de la même ville, on tire des pierres d'un grain fin, blanches, nettes, & très-propres à toutes sortes d'ouvrages.

La carrière du village nommé les Arciros, à demi-lieuë de Saintes, borde la Charente, & fournit une pierre poreuse, qui s'ouvre, dit-on, au Soleil, & se ferme à l'humidité ; cela demanderoit confirmation.

En la Paroisse Decurat, près de la Garenne du Logis Seigneurial, dit la Marinerie, est une carrière où l'on a découvert une Pierre, ou Marcaissite ronde, à facettes, brillante, qui est enveloppée dans une autre, comme un noyau dans un fruit. On en a trouvé de pareilles dans l'ouverture d'un puits au village de Virlet, Paroisse de Periviat, à trois lieuës de Saintes.

Une pierre grise & ferrugineuse se découvre dans plusieurs endroits de la Province ; on la nomme Grison. Il y en a une autre appelée pierre de Talc blanc, dans le village du Port Denuan, Paroisse de Saint-Sorlain, à deux lieuës de Saintes.

Celle de Talc rouge se trouve au Château de Places, qui est une Paroisse distante de trois lieuës de la même ville.

Dans la grotte de la Roche - Courbon, terre à trois lieuës de Saintes, on remarque des congélations, des pétrifications, curieuses & des stalactites détruites en partie par les Bergers : il y a une voûte très-élevée en cul-de-lampe ; plusieurs pièces voûtées se communiquent par des antres & arcades naturelles, dont l'entrée est défendue par les eaux. Cette grotte se termine par une fontaine très-vive, sortant du rocher. On y voit de gros ossemens, des dents d'animaux fortement attachées au rocher, & pétrifiées.

On a trouvé près de la ville de Rochefort, à six lieuës de la Rochelle, une pièce de bois de Chêne pétrifié ; & un morceau de charrette pétrifié, dans une fontaine près Montufer, à treize lieuës de la même ville.

Toutes ces carrières fournissent des coquillages, des dents pétrifiées, des ossemens d'animaux, des espèces de Champignons & autres Fossiles.

En la Paroisse de Saint-George, à une lieuë de Saintes, on voit des Fossiles fort curieux, qui sont de véritables *Rafstellum curvi-rostrum*, ou des Huîtres, dont les bords sont dentelés, ainsi que leurs deux valves qui se rejoignent exactement; celle d'en bas est plus grande & un peu recourbée.

On a trouvé dans les environs de Saintes, à une demi-lieuë, au milieu des champs, de petites pierres étoilées, qui sont de véritables Echinites.

Les terres de la Saintonge sont très-propres à faire de la brique, des tuilles & de la fayence: telles que celles du Port Denuan, Paroisse Saint-Sorlain, sur le bord de la Charente, près de Rochefort, auprès de la rivière; à la Chapelle, Paroisse à une lieuë & demie de Saintes; à Ecoieux & Brisambourg, à trois lieuës de la même ville, & à Saint-Brie.

La Tourbe se trouve dans les marais salans, comme à la Tremblade, à Marenne & autres lieux; on s'en sert pour chauffer les chaudières à eau-de-vie.

Les sables de cette Province sont très-utiles: celui de S. Lazaire, à deux lieuës de Saintes, est jaune, & sert à blanchir la vaisselle; celui d'Anepont est rouge, & celui de Saint-Sève est blanc & très-fin. Ils sont tous deux à la même distance de cette ville.

Sur les rivages du Fort de Chapus, vers l'Isle d'Oléron, dans les marais salans de Marenne en Basse-Saintonge, on trouve des dents pétrifiées d'Hippopotame, & des parties de Minéraux très-distinctes par leur poids & leurs couleurs.

De riches mines de Fer & des forges se voient dans les lieux dits Planche-Minier & Rochecourt.

D'autres mines de Fer sont situées à Rochebeaucourt, Roussines, Combiér, Rognac, Saillant, & dans la Paroisse de Cers, à sept lieuës de la ville d'Angoulême.

Des mines d'Antimoine & de Plomb se voient dans le lieu dit Manet, & dans la Paroisse de l'Escuras, proche Montbron, à six lieuës de cette même ville. On tire de ces mines des parcelles d'Argent appelées *Mica*.

Dans le village de Rancogne, près de la terre de la Rochefoucault, à cinq lieuës d'Angoulême, on trouve d'excellent Fer.

Sur le chemin qui mène à Saintes, on rencontre une petite pierre grise & plate, qui se leve par feuilles.

On trouve des Marcaissites de Fer à Montandre, de près la rivière de Lary, à six lieuës de Saintes.

Entre Mortagnes & Saint-Surin, sur les bords de la Garonne, à sept lieuës de Saintes, est située une fontaine chargée de rouille & de Marcaffites.

A Saint-Sorlin près de Marenne, à Saint-Vaise, & en plusieurs autres carrières, il y a une pierre ronde & dure, espèce de Marcaffite qui fait du feu.

Une espèce de *Lapis saponarius* est dans une carrière à la Chaume, à quatre lieuës de Saintes. Les voisins s'en servent pour savonner.

Dans la Paroisse de Mata, à six lieuës de Saintes, on a trouvé des pierres qui s'étant pétrifiées, imitent la figue, le coing & la poire.

LA GUIENNE.

Qui comprend six Pays ou Provinces ; sçavoir , la Gascogne , le Quercy , le Périgord , le Rouërgue , le Bigorre & l'Armagnac.

LES Cailloux de Médoc qui sont si recherchés, viennent d'un petit canton du même nom, à quatre lieuës de la ville de Bordeaux : les jaunes sont les plus rares.

Dans la Paroisse de Saint-Estephe, même canton, il y a un lieu assez grand tout couvert d'Oursins.

Aux environs d'Acqs, capitale des Landes, sur la rivière d'Adour, on trouve une quantité prodigieuse de Coquilles fossiles de diverses espèces.

La Pierre de Périgueux se trouve parmi plusieurs minéraux répandus dans la Guienne. Cette Pierre est dure, pesante, compacte, noire comme un charbon, & très-nécessaire aux Potiers de terre & aux Emailleurs.

On trouve dans l'Armagnac la pierre *Ceratites*, ou unicorne minéral. On croit, avec quelque apparence, que c'est quelque partie osseuse d'un animal, laquelle s'est pétrifiée.

Dans le Rouërgue, il y avoit autrefois des mines d'Argent ; présentement il y en a de Fer & de Cuivre, principalement à Lanet, Avejan, la Canette, Pierre-Convise, Auriac, Castatel, Saint-Félix de Sorgues, Villeneuve d'Agenois, le Mas de Cabardes, & le mont dit Noir.

Le Cuivre rouge se trouve dans les lieux dits Najeac, Guefpie, Corbières & Longuepie.

Le Plomb se tire du lieu dit Cals , ou Prade , sur le mont appelé Noir.

Des mines de Fer & d'Azur se montrent dans le lieu dit Bazeulf , Election de Rhodéz , & près d'un endroit nommé Bagnols.

La Guienne est ornée de trois grottes fameuses , pleines de belles pétrifications. La première se nomme Cabrères , située dans l'Election de Cahors en Quercy , sur la rivière de Selle qui passe à Figeac. Elle est à un demi-quart de lieuë du Château , au milieu d'une montagne très-escarpée : on ne peut y entrer que couché sur le ventre ; elle a près de 300 pieds de long , sur 15 à 16 de large , d'un plein-pied fort inégal dans son étenduë. Le rocher qui forme sa voûte a environ quatre toises de hauteur. La seconde grotte dans l'Election de Figeac est appelée Marillac , & présente dès son ouverture une salle & deux chambres , soutenues par des colonnes , sur lesquelles on admire plusieurs statues , principalement une Vénus , à qui la nature a caché soigneusement les endroits les plus dangereux. On entre delà dans cinq ou six chambres , soutenues pareillement de colonnes , où la symmétrie n'est pas moins bien observée. La dernière est gâtée par la fumée qu'y ont fait une troupe de voleurs , à qui elle servoit de retraite ; cette raison fait qu'on n'y entre que bien accompagné , & avec beaucoup de flambeaux. On nomme la troisième Thebiron : elle est plus grande que les autres , & remplie de congélations & de stalactites dans le même goût ; elle est située dans le territoire d'Armagnac.

Une grotte encore plus célèbre que les trois ci-dessus , est celle que l'on nomme le Trou-Granville , dans la terre de Miremont , Paroisse de Roufiniat , à six lieuës de Périgueux , & à trois de Sarlat. Les voûtes sont très-élevées , larges de vingt-quatre pieds , & incrustées de gâteaux d'Argille desséchés , sur un fond de craie blanche. On y distingue *le ras de la Vieille* , qui est une congélation formée par une eau qui tombe continuellement goutte à goutte ; *la chambre dorée* , dont la voûte revêtue de glaize desséchée , imite des gâteaux dorés , ou des oranges sur un fond blanc qui les détache. *La chambre de Baïlarmini* , pareillement incrustée , mais d'une couleur d'Ocre rouge , présente un caveau rond & spacieux , avec le tombeau de *Gargantua* , qui est un grand roc au milieu de la voûte. Une fontaine , composée de huit à dix filets

d'eau , tombe avec grand bruit du plus haut de la voûte dans une fosse. Enfin la dernière pièce de cette grotte appelée le Marché , est la plus curieuse : c'est un caveau que les traces des bêtes fauves & des Renards ont rendu inégal ; il est incrusté de même que les autres pièces , & soutenu dans le milieu par un pilier de roches.

Le Marbre dit Balcavaire se tire auprès de Saint-Bertrand , dans le Comté de Cominges. Il est verdâtre , rouge & blanc.

Un autre Marbre blanc se tire près de Bayonne , dans les Pyrénées.

Celui que l'on nomme verd Campan , qui est verd , mêlé de taches & de veines rouges , se trouve à deux lieues de Bagnères en Bigorre.

Le Sarancolin qui est gris , jaune , & d'un rouge couleur de sang , & transparent comme l'Agathe , se découvre dans la vallée d'Aure , au pied des monts Pyrénées.

Dans la même vallée , aux bords du mont Agella , sont situées plusieurs mines de Fer , avec une de Plomb , mêlée de pierres azurées.

Le Marbre d'Antin , dans le territoire de Bigorre , est fort recherché ; il est mêlé de jaune , entre-coupé de grandes taches rouges : on le nomme Veyrède.

Celui de Signan d'un verd brun , avec des taches rouges , ressemble assez au verd Campan , & se tire dans le lieu du même nom , aux Pyrénées. On trouve dans le Diocèse d'Auch une platrière , ou des Pierres à chaux , dans le Bourg de Lavendan.

On trouve dans le Diocèse de Cahors un Marbre rouge , veiné de blanc & de bleu , qui est assez beau.

A trois lieues de la ville de la Réole , & à une grande lieue de Notre-Dame de Verdeler , dans un lieu dit Satte-croix du mont , vis-à-vis la porte du Château , est une Chapelle assez grande , taillée entièrement dans un monicule qui n'est formé que d'Huitres à écaille. La voûte & les pilliers qui la soutiennent , sont composés de la même matière.

Dans la terre de Cugneac , à huit lieues des villes de Sarlat & de Périgueux , la terre produit les plus beaux Cailloux du monde , & les plus variés en couleurs.

Dans celle de Calstelnau , à une lieue de Sarlat , on trouve sous des rochers , des antres qui forment des chambres , des salles

salles & cabinets remplis de congélations, dont les formes & les figures sont très-singulières. On parle encore des grottes de Bruniquel & de Saint-Antonin.

Selon un (a) Auteur, il y avoit une mine d'Or ouverte par les Romains à Avantignan, près de Montregeau, sur la Garonne; & une autre du même métal, travaillée aussi par les mêmes peuples à Beda, près de la ville de Bagnères; mais il y a apparence que ce sont des restes d'anciens travaux, pour tirer une mine de Fer.

(a) *Traité de l'Art métallique, par Hautin de Villars.*

On trouve à cinq cens pas de Bagnères, dans les environs de la fontaine de Salut, un grand nombre de Pyrites quarreées.

A Medons, à un quart de lieuë de Bagnères, on vient de découvrir un Marbre blanc assez beau, & qui reçoit bien le poli.

Dans les environs de la ville de Notron en Périgord, il se trouve sur la superficie des terres des marcaissites de Plomb; & on tire ce métal très-pur à deux lieuës de cette ville.

Aux bords de la Durance, dans des cavernes situées au lieu dit Badefol, paroissent d'autres marcaissites d'Etain, de Plomb & de Cuivre, de l'épaisseur de deux pouces, & séparées en petites lames.

Proche la ville de Brantome, à quatre lieuës de Périgueux, dans le village de Saint-Crepin, il y a des carrières d'un Marbre de la couleur du Jaspé.

On trouve dans cette Province des grottes fort longues, avec des lacs spacieux. On y voit des chambres, des salles, des autels formés par les congélations: l'une est située dans un lieu dit Bugau; une autre est nommée de Cluseau, dans le Bourg de Miremont, à six lieuës de Périgueux, & autant de la ville de Bergerac.

Une grotte inaccessible est placée sur le haut d'une montagne près Tayac, à sept lieuës de Périgueux; l'entrée en est si fort resserrée par les stalactites, qu'à peine un homme peut y passer. Il en sort une cascade, dont la chute fait grand bruit, & dont l'eau va former à cinq lieuës delà la fontaine de l'Auche.

Tous les rochers du Périgord sont revêtus de congélations & de stalactites, ainsi qu'il se voit à Montreal. On y trouve aussi des Fossiles d'Huitres, de Buccins, de Vis, de Limaçons & autres coquillages.

Les fontaines de Blame, de Marfat, de Tremolat & de Saint-Astier sont renommées pour les incrustations, & les intermittences qu'on y remarque chaque jour. Leur vapeur brûle la paille; & elles forment sur leurs bords des pierres spongieuses & singulières.

Les mines de Fer & d'Antimoine sont situées dans la Paroisse & Forêt des Bories; on trouve les mêmes Minéraux dans les lieux dits aux Ans, Lourtal, Saint-Martial proche Montheuil, Luxas, la Chapelle Saint-Robert, Javerlhac, la Feuillade, Bachelou, Verguas près de Montbron.

Les forges & fonderies de Fer se trouvent à Lourtal, Paroisse de Manaurie, situé sur un petit ruisseau aux Ans, dans celle de Saint-Junier, à une lieuë & demie de la petite ville de Montignac. Il s'en voit encore dans l'Evêché de Sarlat, sur la Vesère; à Canaux, Paroisse de Saint-Front la rivière; le Bugne, sur la Vesère; Radeaux, Bourceil, Combiers, sur la rivière de Lifonne; Pontroucheau, la Valade, près des lieux nommés Buissière, Basserolle & Puyregard.

Des Marcaissites mêlées de cristallisations brillantes se voient près de la grotte de Granville, Paroisse de Rouffigniat, ainsi que dans la plaine & forêt de Ver, à deux lieuës de Périgueux.

Au niveau d'une allée du Château de Barrière, on aperçoit une grotte élevée & fort large, avec un plafond plat, & soutenu par une colonne de roches remplie de stalactites.

Il y en a une autre dans la Paroisse de Tuillières, à cinq lieuës de Périgueux, laquelle a 120 pieds de long, avec plusieurs allées; elle est tapissée de cristallisations, imitant les gâteaux de miel.

Aux portes de Périgueux, sur un coteau nommé la Boissière, dans le champ dit César qui est proche, on trouve beaucoup d'Huîtres pétrifiées, d'autres enclavées dans les pierres.

Vers le coteau situé à l'extrémité de la vallée dite la Combe des Dames, dans la Paroisse de Champ-Quinel, ou *Campus Sabinorum*, on découvre différens Limaçons pétrifiés.

Près du lieu dit Drix, à une lieuë & demie de Bugue sur la Vesère, & à quatre lieuës de Sarlat, il s'élève de tems en tems par élancement des feux souterrains, qui brûlent le bois qu'on y expose. C'est un véritable volcan.

A cinq lieuës de Périgueux, dans un endroit nommé Montreal, dans les caves du Château, on voit du Cristal de roche.

A Rochebeaucourt en Périgord, il y a une forge de Fer, dont le métal est fort doux.

On trouve près de Bordeaux le Lepas, appelé Bonnet Chinois pétrifié, & dont l'extrémité finit en crochet.

Une vigne à une lieuë de Bordeaux, près de la Paroisse nommée Mérigniac, dans un terrain de six pieds en quarré, fournit plusieurs Madrépores fossiles, & quelques coquillages, tels que des Huîtres & des Tellines.

Dans le Diocèse d'Auch, près de la ville de ce nom, est une mine de Turquoises assez belles.

La mine de Gravernies, dans la vallée de Barèges, donne du Plomb, ainsi que celle de Courrette, qui en est proche.

On voit une autre mine de Plomb dans la montagne de Castillan en Bigorre, proche Peyrefite.

Dans la même vallée de Barèges, à une lieuë au-dessus des bains, on trouve abondamment de l'Amianthe.

Les mines de Plomb de Nestalas & Gazost, proche Junculas, sont estimées; elles sont au Pic du midi, la plus haute montagne des Pyrénées. En Bigorre, on voit une mine de Cuivre.

Dans le lieu dit le trou des Maures, il y a une mine de Plomb, anciennement travaillée par les Romains.

On compte deux mines du même métal dans le lieu nommé Toujere en Bigorre, & une autre sur la montagne de Ville-longue, dans la vallée de Barèges.

A celle d'Aure, sur la montagne de Transport, au lieu dit Arbisson, on trouve une Pyrite blanche arsenicale, qu'on a pris pour du Cobalt.

Il y a des forges de Fer à Essidevilh, ville à neuf lieuës de Périgueux, & à onze de Limoges. A douze lieuës de cette dernière ville, il y a une mine d'Argent assez près de Notron.

A trois lieuës de cette ville, aux environs d'Estouarde, il y a huit forges de Fer pour la fabrique des canons de la marine.

On voit des mines de Plomb dans la vallée de Loron, peu éloignée du lieu dit Jenos.

Les Turquoises & quelques veines de Plomb paroissent sur la montagne de Maupas, proche le village d'Encause.

A cinq lieuës de la Baronnie d'Aspech, sur le mont Chinois, on trouve une mine d'Argent.

Il y a une carrière de Marbre blanc, rouge & verd, & des filons de mine de Plomb au lieu dit Aspiel, dans la vallée d'Aure.

Une autre mine d'Or & d'Azur enrichit la petite montagne de Portet, dans la Baronnie d'Aspech. On voit le même métal, avec une carrière de Marbre gris-blanc, à Saint-Beat.

Un autre Marbre noir, dans le lieu nommé Bize.

Le Naturaliste trouvera encore une mine de Plomb dans la petite ville de Lége; une autre sur la montagne de Souquette, & une troisième sur la montagne d'Argut.

Dans la vallée de Luchon, voisine de celle d'Aran, il paroît sur les montagnes qui les entourent, une mine de Plomb tenant argent.

La montagne de Goveiran, dans le Comingeois, possède une autre mine de Plomb tenant argent.

A Massat, dans le Couserans, il y a des forges & des mines de Fer.

Dans le même territoire, il y a deux mines de Plomb très-riches, à Goveilh, entre les vallées de Luchon & d'Auzun.

Dans celle d'Arboust, les montagnes de l'Equierre & du Lys abondent en mines de Plomb.

Plusieurs mines de Cuivre se découvrent aux environs de Campans en Bigorre.

Dans le pays de Soule en Gascogne, on a découvert une mine de Cuivre sans argent, dans la Paroisse de Haux, près de Saint-Angrace.

Au fond de la fontaine de la ville de Langon, à une lieue de celle de Cadillac, & à cinq de Bordeaux, on trouve souvent du Mercure coulant.

On voit des mines de charbon de terre à Feumy & à Cranzac, Election de Villefranche en Périgord : l'Alun est assez commun dans les mêmes lieux.

Les mines d'Antimoine se voient dans la vallée dite le Champ des mines, aux lieux dits Pierre-Couvise, Auriac & Cafcarel.

Dans le village de Langoiran, à trois lieues de Bordeaux, on voit sur la côte plusieurs grottes servant d'habitations aux payfans, & trois autres pleines de cristallisations & de congélations, dont l'une a plus de 200 pas de long. L'eau qui tombe du haut du rocher, y forme de petits glaçons d'environ un demi-pied, blancs comme du Cristal. La plus curieuse de

ces trois grottes, est celle de la tête qui est à double étage ; & la source passe au travers du rocher qui leur sert de plancher.

On découvre dans le voisinage des os d'une grandeur considérable, tant humains que d'animaux marins.

Près de Saint-Jean de Cole, est une grotte toute remplie de Cristaux, & dont la profondeur est inconnue ; souvent les congélations augmentent au point d'en boucher entièrement l'entrée. Les cristallisations de cette grotte sont les unes jaunes, les autres blanches, & dans les endroits où le Cristal manque, le Bol d'Armenie prend sa place.

Dans les carrières de Bourry, distantes de cinq lieues de Bordeaux, on tire une Pierre gris-blanche, que les habitans du lieu appellent Marbre bâtard. Quoiqu'il soit propre à être poli, il est cependant bien différent du Marbre pour la dureté.

Près de Saint-Bernard de Cominges dans la Gascogne, on voit une mine de Cristal de roche, & deux mines de Cuivre.

LE BERN ET LA NAVARRE.

ON trouve dans le Bearn des mines de Plomb, de Cuivre & de Fer, dans les montagnes de la Sénéchaussée & Paroisse de Monheins.

La mine d'Or nommée Isturie, dans la Navarre, selon les gens du pays & le Livre de Hautin de Villars, a été fameuse chez les Romains : son ouverture a plus de douze cens pieds de profondeur ; & la montagne est percée pour l'écoulement des eaux d'une petite rivière qui la traverse, en sorte que le travail y est toujours à sec. Trois grosses tours, dont une existe encore avec un retranchement de douze ou treize toises de surface, & quelques fortifications au haut de la montagne, servoient à loger des soldats pour soutenir les mineurs.

Isturie est un petit village à cinq lieues de Bayonne, dans le pays Basque, contrée d'Arberou ; plusieurs Métallurgistes ayant examiné cet endroit avec attention, croient que c'étoit une mine de Fer, & ont regardé le grand souterrain comme une carrière d'où l'on tiroit de la pierre.

La fontaine & le puits d'eau salée de la ville de Sallies, dans la Sénéchaussée & Paroisse de Sauveterre, fournit de très-bon Sel à ces deux Provinces.

Il y a une autre fontaine salée vers Saint-Jean de Pied-de-Porc, & une autre à Revenac.

On connoît dans la Basse-Navarre les mines de Cuivre de Baigorri, à deux lieuës de Saint-Jean de Pied-de-Porc, avec une forge dans la vallée voisine. Ces mines sont riches en Argent, dont elles donnent deux marcs par quintal. Il y a un filon où l'on trouve de très-beau Cuivre vierge; un autre où le Cuivre est mêlé avec une mine de Fer blanche & spatheuse. On convient que cette mine a été sûrement travaillée par les Romains, dont on a trouvé des médailles, des lampes, & plusieurs instrumens de mineurs, avec quantité de bois qu'ils employoient pour brûler le rocher.

Une autre mine de Plomb se découvre sur la montagne d'Avadet, avec des carrières de beaux Marbres de différente couleur, des Cristaux, des Topazes, Saphirs, & autres Pierres précieuses, sur la montagne d'Auvesia.

Les principales mines de Cuivre de Bearn sont celles de Bellons, d'Irriré, Bourrins & les Machicots, près du Bourg de Bedous, dans la vallée d'Aspe.

On connoît encore les mines de Cuivre tenant argent du Col de la Trappe & d'Hourart, près du Bourg de Laruns, dans la vallée d'Ossau.

Il y a dans la même vallée, près du Bourg d'Arudy, une ancienne carrière de Marbre, nommée l'Espalunge, & une Marne noire & puante, près des villages d'Ogeu & de Busy.

On trouve une mine de Plomb dite Soris, Paroisse de Soufe & Aas, à une lieuë de Laruns, sur la montagne de Habas.

Le Naturaliste appercevra deux mines de Plomb sur les montagnes Belonca & Ludens, avec de beau Talc, & une mine de Cuivre. Plusieurs filons du même métal se découvrent sur la montagne de Malpestre.

La mine de Cuivre dite Bielle, à même distance de Laruns, est située dans la vallée d'Ossau, ainsi qu'une autre mine du même métal sur la montagne de la Grave, dans la même vallée.

Les Paroisses de Caupenes & de Bastenes, dans la Jurisdiction de Goujeac, sont voisines de deux lieuës d'une mine de Bitume, dont on tire du Gaudron & de l'Asphalte.

Dans les lieux dits Affon & Soubiron en Bearn , il y a deux forges de Fer ; une autre se voit dans le lieu dit Saint-Paul , Election de Lannes.

Sur la montagne de Bourreins , il y a une mine de Cuivre , & au bas une autre mine du même métal , avec une de Fer.

Les montagnes de Saint-Jean d'Escôt , Ibosque & Gravette , même canton , sont riches en mines de Cuivre.

On trouve dans les hauteurs de Portufon du Plomb tenant argent. Il y a aussi une mine de Plomb tenant argent avec de l'Azur de roche , sur le mont Baricava.

Une autre mine de Plomb très-riche se voit sur la montagne de Varan , & une autre pareille sur celle de la Caumade.

Sur la montagne de Bouris , on trouve plusieurs mines de Cuivre & de Plomb , tenant argent avec de l'Azur.

Sur la montagne de Pladeres , dans le Comingeois , & sur celle de la Platere près de Puygordon , il y a des mines de Plomb & de Fer très-riches.

Divers filons de Plomb & de Cobalt se trouvent sur la montagne d'Albats , & d'autres de Cuivre sur celle de Peyrenère.

Dans la mine de Fer qui fournit les forges situées à deux lieues de Nay , & à six de la ville de Pau , on a découvert depuis peu divers riches filons de mine de Cuivre , qui traversent la mine de Fer. Le Naturaliste y remarquera des filets soyeux d'un beau Cuivre verd velouté , pareil à celui qui nous vient de la Chine.

On trouve dans le territoire de Dieouffe , & dans la contrée du Bearn appelée Viebiel , du bois inaltéré , renfermé dans la terre , & qui brûle actuellement depuis environ un an qu'il a été embrasé par un accident.



LE HAUT ET BAS-LANGUEDOC.

*Avec les pays du Vivarais , du Gevaudan , du Velay , des Sevennes ;
& le Comté de Foix.*

DANS le village de Boutonnet près de Montpellier, on trouve dans plusieurs carrières & rochers des Glossopètres, des Vis, des Cames, des Peignes, Tellines, Tonnes, la plupart renfermées dans la pierre; des ossemens d'animaux, l'Ostéocole, & quantité de Fossiles marins.

Les eaux de Balaruc, à quatre lieuës de Montpellier, dans une grotte voisine des bains, fournissent des stalactites qui imitent les choux-fleurs.

On en voit de pareils dans la grotte de Saint-Guillen du Desert, sur la rivière d'Hérault, dans le Diocèse de Lodève.

A quatre lieuës de la même ville, près du village de Bail-largues, sur le bord de la rivière du Lez, on trouve des Ichthyopètres, c'est-à-dire, des Poissons imprimés sur la pierre.

Il y a des mines de Jayet à Pompidou, Loran & Larclavet.

A une lieuë de Montpellier, près de Castelnou, des pierres ramifiées & différens Fossiles se découvrent, ainsi que des ossemens & des Ostéocoles.

On trouve encore du Jayet dans les Paroisses de la Bastide & de Peyrat, Diocèse de Mirepoix; & dans celui d'Aleth, Haut-Languedoc, auprès des bains de Rennés.

Les environs de Toulouse présentent un pays marneux, plein de pierre blanche jusqu'auprès de Pamiers, vers les monts Pyrenées; les Priapolytes sont les seules pierres curieuses qu'on y voie.

La ville de Pamiers, capitale du Comté de Foix, est située dans le pays de Granite, où l'on ne trouve jamais de Fossiles. Tous les monts Pyrenées sont composés de ce Granite, qui prend bien le poli.

Le ruisseau nommé Gares, les rivières de Salat & de la Garonne, au-dessus du confluent de Larrière, & les ruisseaux dits Benagues & Ferlet, proche Pamiers, donnent des paillettes d'Or.

Des mines de charbon de terre se voient dans le Diocèse d'Alby,

d'Alby, dans les Paroisses de Tremon & de Saint-Benoît.

Il y a neuf carrières de Marbre dans les montagnes du Diocèse de Saint-Pons, près de la ville de Caunes ; on y trouve du Marbre blanc, du noir, du jaspé dit Portor, du bleu Turquin, du gris jaspé appellé le Cervelas, un Albâtre tigré, un incarnat & blanc, dont la carrière est conservée pour le Roi.

Il y a d'autres carrières de Marbre de couleur d'Agathe au lieu dit Roquebru, dans le Diocèse de Béziers ; & entre cette ville & celle de Pezenas, on trouve beaucoup d'Huîtres pétrifiées.

Dans le Gevaudan, ce sont des mines d'Etain, dans la Paroisse de Vevron : une de Plomb dans celle de Vabron ; une autre de Jayet dans la Paroisse de Pompidon, enfin une de Soufre à Saint-Germain de Calberte.

Dans le Diocèse de Carcassonne, les stalactites pyramidales ne sont pas rares.

Le Comté de Foix est fourni de mines de Fer tenant argent ; & dans les grottes des montagnes, l'eau pétifiée forme des figures extraordinaires : on y trouve aussi des Boucardes & autres Fossiles.

Assez près du Pont-du-Gard, la rivière du Gardon fournit des paillettes d'Or. On en découvre de semblables dans l'Arriège, aux environs de Pamiers, & dans la rivière de Ceze, qui vient des montagnes des Cevennes. La petite rivière de Salat qui arrose le pays de Couferans, & la Garonne au-dessous des embouchures du Salat & de l'Arriège, en fournissent aussi.

On voit assez près du gouffre de Lambressac, sur le bord de l'étang, des rochers tout couverts de pierres numismales.

Au milieu de l'étang de Thau, vis-à-vis des bains de Balaruc, il y a un rocher isolé, appellé Rocairals, dont le pied est garni de Moules vivantes, de Lepas, de Glans de mer, d'Ourfins vivans, qui sont fortement attachés au rocher. On les détache avec un cercle de fer emmanché dans une longue perche, après avoir jetté un peu d'huile sur l'eau.

Le Marbre ordinaire de Languedoc a le fond rouge, avec de grandes taches blanches, & est extrêmement commun.

Proche la ville de Narbonne, il y a une carrière de Marbre incarnat assez beau, mêlé de quelques veines blanches.

Dans la Paroisse d'Ahonne, à trois lieues de Carcassonne, sur une colline de la montagne noire, on trouve des Huîtres

& autres coquilles bivalves, incrustées dans des dals de pierre très-dure : ces Pierres ne sont elles-mêmes qu'un assemblage de coquillages liés entr'eux par un ciment pierreux.

On voit une mine d'Argent dans le lieu dit Bahours , à une lieuë au-dessus de la ville de Mande, dans le Gevaudan : on l'exploite depuis quelques années , & on en tire quatre livres d'Argent par quintal.

La fontaine minérale de Gabian , village de cette Province, à trois lieuës de la ville de Béziers , est remplie de Cailloux singuliers ; & il découle de la roche une matière noire, dite Petrol, dont on fait l'huile de ce nom.

Sur une montagne voisine de cette source , on rencontre de petites pierres transparentes naturellement taillées en pointes de Diamant.

Dans le voisinage du Château de la Mossou, au-delà du ruisseau du même nom, on trouve des lits de coquillages marins pétrifiés dans le rocher.

Près du village de Saint-Jean de Vedas, la roche est toute remplie de Madrepores , de Coralloïdes, de Rétépores & de Cancres pétrifiés.

Il y a un monticule nommé Puytalos près de la ville de Castres, & à un quart de lieuë, dont les pierres grisâtres sont encastrées de Fossiles, représentant les parties naturelles de l'homme, nommées *Priapolytes* ; & dans une vallée assez voisine, celles de la femme, qu'on appelle *Histerapetra* ; elles ont toutes une moëlle ou noyau formé de petits Cristaux pyramidaux.

L'Alun naturel se trouve dans quelques grottes du Diocèse de Castres.

On y voit aussi des *Amygdaloïdes*, des *Chrysomelites*, des *Melopeponites* & des *Mentulites*.

Au roc de Hunel, près de Castres, on découvre des Cornes d'Ammon fluviatiles & pétrifiées.

Sur la montagne du Paradis, auprès du village de Burtals, à une lieuë de Castres, est une mine de Plomb, dont la gangue est verte. Il y a aussi un Marbre noir, dont le grain est grossier, avec des Vis & des pierres Judaïques.

Au village de Realmont, à trois lieuës de Castres, on trouve une mine d'Argent qui a été abandonnée ; une autre donne du Vitriol blanc.

On en voit une de Cuivre au village de Roquecourbe , distant d'une lieuë de Castres.

On trouve des mines de Fer , de Plomb tenant or & argent , avec des Turquoises , près de la petite ville de Simore , dans le Diocèse d'Auch.

Il y a d'autres Turquoises peu inférieures à celles d'Orient , dans les lieux dits Gimont & Crostes.

Dans le petit village de Carnoulet , Paroisse de Saint-Sébastien , Diocèse d'Alais , il y a des mines de Plomb.

On en trouve d'autres près de la ville d'Urfort , à trois lieuës de celle d'Anduze.

Aux environs de la ville d'Alais , il y a des mines de Fer très-abondantes dans les cantons de Trépaloux , las Menos , le vallat de Fontane , &c.

Les mines de Cuivre se découvrent près de la terre du Bouquet , dans la Paroisse de la Salle Saint-Pierre.

Il paroît une mine de Vitriol dans la terre de Mas de Cabanis , Paroisse du Pin , située dans la vallée de Ruffau , près de la ville d'Alais.

Le charbon de terre propre aux fours à chaux , les Talcs & les Ardoises noires , représentant des plantes inconnues aux Botanistes , se trouvent dans les cantons de Bronzen , le Mas de Bouac & Traquere.

On a découvert dans la profondeur de ces carrières la racine pétrifiée d'un arbre , qu'on croit être un Chêne.

On voit tous les jours des paillettes d'Or dans la rivière nommée le Gardon d'Alais , à l'endroit où elle se décharge dans un autre ruisseau , dit le Gardon d'Anduze.

Dans la vallée dite Ruffau , près de la ville d'Alais , de très-belles Dendrites frapperont les yeux du Voyageur.

A la Châtaigneraie qui joint le Château de Cavoïac , dans la Paroisse de la Salle Saint-Pierre , on rencontre des veines d'un beau Cristal , qui remplit les crevasses du rocher.

La Chenaye de Sauvages , dans la Paroisse du Pin , offre des Huîtres & des Bélemnites , dont la superficie est couverte de cercles concentriques , & des Astroïtes devenus Cailloux.

Sur le sommet de la montagne de Montredon , à une demi-lieuë d'Alais , le Curieux trouvera des Huîtres , des Nau-riles , des Cœurs de Bœuf , & des Oursins à Cœur d'une grandeur considérable.

Dans la vallée au-delà du ruisseau du Château d'Arene ,
M m m ij

on voit des Bélemnites, & une quantité considérable de Cornes d'Ammon, dont quelques-unes ont jusqu'à deux pieds de diamètre.

Près du Château de Saint-Martin de la Farre, Paroisse de Sandras, il se voit dans un champ de beaux Cristaux brillans, séparés, & terminés en pointe.

Les vallées dites Ruffau & Chaudaboi sont arrosées de fontaines, dont la propriété est de former des incrustations, des congélations & des bois pétrifiés. On fait avec des morceaux des grottes de Limonnis des chambranles de cheminée, des tables, des colonnes, qui imitent par leur beauté la dureré & le poli du Marbre.

Dans la terre de Trepaloux, Paroisse du Pin, on voit des Pierres numismales de couleur noire, appelées *nummi Diaboli*.

Il y a une singularité à la fontaine de Saint-Félix de Pallière, près de la ville d'Anduze; c'est que si on y jette un oiseau ou un rat, les insectes qui habitent ces eaux, n'en laissent que le squelette au bout de vingt-quatre heures. Ils percent aussi en forme de dentelle les feuilles des arbres qu'on y dépose.

A une lieuë de la ville d'Alais, on voit un rocher de Jaspe rouge, & de Marbre qui sort de la montagne dite la Serre de la Cabanne, Paroisse du Pin.

Assez près du petit Pont du bois, dit Boufquarasse, à une lieuë du Château de Font-couverte, Diocèse d'Uzès, on voit un Nautilé inconnu, un peu courbé, en forme d'un cornet de papier, canelé comme par étages, rempli de cloisons, & d'une espèce très-particulière.

On trouve des roches près du Château Servas, Paroisse de Mons, lesquelles jettent de l'Asphalte: il en sort une fontaine toute couverte de Bitume; les habitans la nomment la Fon de la pégo.

Un Phyticien observera dans le même terrain des couches de Bitume de Judée d'un pied d'épaisseur, très-semblable à du charbon de terre.

On voit des mines de Fer & de Vitriol à une lieuë d'Alais, assez près de l'Abbaye de Lafons; elles sont accompagnées de Cornes d'Ammon, de Peignes, & d'autres coquillages fossiles.

A deux lieuës de Saint-Ambroise, près du Hameau de Bourdezac, la montagne de l'Aigoual offre une mine d'Antimoine & autres minéraux.

Une autre mine de Plomb se voit dans le rampant du côteau Bayar, proche le Bourg de Villefort.

On trouve près du village de Cornillou des carrières de Talc, aussi bon que celui qu'on appelle à Luques *Escagliole*.

Le Naturaliste rencontrera des roches de Cristal d'Islande près du village de Maza, dans la Paroisse de Saint-Alban.

Les Bélemnites cristallisées, & un peu transparentes, se rencontrent dans la rivière d'Eure, qui passe au travers de la ville d'Uzez.

On voit près de la Paroisse de Mons, une chaîne de rochers tout couverts de Tellines fossiles.

Une chaux naturelle se trouve sur le bord d'une fontaine, près du village de Chambourigaud.

Les mines de Fer du Diocèse de Mirepoix se nomment Quillait, Belestadt, Sainte-Colombe & Courfouls. Celle de Graissizac est dans le Diocèse de Béziers, & celle de des Portes dans le Comté d'Alais.

Les mines de Plomb du Diocèse de Béziers sont Ceilhes, Avènes, Die, Lunas & Bouffagnes.

Celle du Comté d'Alais se trouve dans le village de Consens, près du lieu dit la Vaouste; & celle du Diocèse de Narbonne se voit sur la montagne de Minervois: proche cette ville on trouve des Cristaux prismatiques en abondance.

Les mines de Cuivre sont communes dans les mêmes lieux dits Ceilhes, Avènes, Die, Lunas & Bouffagnes, proche les villes des Vents & Saint-Félix, du Diocèse de Vabres, dans le territoire de Médoc, de la Jurisdiction de Seix, situés en Guienne.

Le charbon de terre se découvre dans le lieu dit Vigean, du Comté d'Alais; celui des Portes, Saint-Bolis, dans l'Election de Milhau, territoire de Montauban; celui de Cranfac, dans l'Election de Villefranche.

Le minéral de Jayet se trouve dans les lieux dits Lavilanel, Levant, du Diocèse de Mirepoix, dans celui d'Aussone, dans le Haut-Languedoc & Peyrat.

La mine d'Alun paroît dans le lieu dit Cranfac: celle d'Azur, près de Vigean, dans le Comté d'Alais; une autre de Soufre, dans le lieu dit Saint-Germain de Calberte; enfin une d'Antimoine dans le lieu dit Malbore, dans le Comté d'Alais.

Les salines du Diocèse de Narbonne sont Peyriac & Si-

gean ; celle de Pecais est dans le Diocèse de Nîmes.

On prétend qu'il y a de l'Argent dans le Velay , sur la montagne d'Esquières , près du village Dô.

Les rivières de Moline & du Lot fournissent des paillettes d'Or.

On trouve des mines de Plomb à Saint-Loup , territoire de Bayard , à Ranchine , près de Tournon , à Bayard , à une lieuë & demie de Villefort , dans la Paroisse de Bahours , à une lieuë de Mande ; à Espagnac & Montmirat , à trois lieuës de la ville de Florac ; à l'Escomber , à quatre lieuës de la ville de Mande , près du lieu dit Bigozze.

Il y a des mines de Plomb dans les villages de Lavour & Buissin en Vivarais , éloignés d'une demi-lieuë l'une de l'autre.

Les mines de Cuivre se trouvent au pied des montagnes des Cevennes , près de la ville de Lodève , ainsi que dans la terre de la Roquette , même pays , à cinq lieuës de la ville de Florac.

On voit une mine de Turquoises dans le lieu nommé Samatan , dans les territoires du Velay & du Gévaudan. Dans celui de Blavigny , se trouvent des pierres colorées , & des Saphirs bleus & blancs dans le Gévaudan.

Le ruisseau dit Lou-Riou-Pégouliou , dans le lieu d'Espailly , territoire de Saint-Germain , proche le Puy en Velay , donne des Rubis , des Grenats , des Hyacinthes , Opales , Améthystes , Saphirs , qui ne sont point inférieurs à ceux de Bohème & de Silésie.

On voit quatre mines de Fer au lieu dit Diffau.

Proche la ville de Lodève , du côté des Cevennes , il paroît des Cristaux de roches assez beaux.

Dans le village de Saint-Guilbert-le-Desert , on voit une grotte fameuse pour ses belles congélations , qui ressemblent beaucoup à celles de la grotte d'Antiparos dans l'Orient , mais un peu plus petites.

A trois lieuës par delà , dans le village de Nefiez , on trouve des cristallisations assez brillantes sur les rochers qui y sont situés.

A une lieuë des bains de Rennés , dans le Diocèse d'Aleth , où il a été dit qu'il y avoit des mines de Jayet ; on y trouve aussi du Carabé fossile , brun & noir , & quelquefois jaune , comme celui de la mer Baltique.

Dans la terre de Durbam , à quatre lieuës des villes de Perpignan & de Narbonne , on découvre dans les montagnes de Corbières des terres grasses de couleur gris-rouge , & même des rochers mous & réduits en gyps par la chaleur. Sitôt que les premières pluies ont détrempé ces roches molles , on voit paroître des Cristaux de diverses couleurs , & à six faces , qui sont comme des terres graveleuses par dessus. Il y a dans ces montagnes une fontaine d'eau salée.

Dans la montagne du Promontoire de Cette , il se trouve une roche rougeâtre remplie d'ossements d'animaux pétrifiés.

Dans les carrières & les rochers de la ville de Sauve , à sept lieuës de Nîmes , on trouve des Fossiles & des Glossopètres très-grands.

Il a paru dans la construction de la nouvelle fontaine de Nîmes , une dent pétrifiée de Sanglier , & un bout de bois qui servoit à un chalumeau.

Assez près de la ville de Merveich , dans les montagnes des Cévennes , il y a une grotte très-distinguée pour les congélations & les stalactites.

Le Château Gréze , à deux lieuës de Mande , possède dans ses environs une grande quantité de Cornes d'Ammon , la plupart pyriteuses & variées dans leurs genres. On en trouve qui ont jusqu'à deux pieds de diamètre dans le chemin des bains de Bagnols à la ville de Mande , & dans un autre chemin , depuis cette ville jusqu'aux mines de Bahours.

Les Peignes & les Bélemnites sont très-communes dans le chemin de Villefort à la ville de Mande , entre les Bourgs de Crouzet & de Cubière , dans la Paroisse de Blumat.

Dans celle de Mus , proche l'Abbaye de Saint-Gilles , on voit une roche molle , dont on tire les Pierres appelées Bar de Mus , enduites de Lytophites , *Escara* , Mousses de mer , & de morceaux d'Oursin.

On trouve dans le Comté de Foix des mines d'Argent dans les lieux de Saint-Pau , Alsen , Cabanes , Tarascon , Cardazet , Cossou , Defastie , Montroustand , Lourdat , sur le mont Montarisse , dans les lieux dits Méras & Montégale , proche la Batisse de Séron.

Dans la vallée de Vic de Soz , le Comté de Foix possède une mine de Fer très-abondante.

On aperçoit des mines de Cuivre dans le village de Pef-

che, près du Château de Verdun, & dans la montagne dite Rivière-Nort.

D'autres mines de Fer se voient dans les lieux de Gudannes, Cabanes, Séguier ou Signier, & dans le village de Pefche.

On trouve du Plomb dans les lieux dits Aspic, Montroufand, Pefche, Asque, dans les confins de Nebouzan, & sur le mont Gêrus.

La vallée Ercé possède des mines d'Etain, des Turquoises, dans le lieu dit Laymont, & des Cristaux dans celui dit Cabanés.

Dans le Comté de Foix, il y a trois principales forges de Fer; elles se trouvent dans les lieux nommés Ufton, Erce & Oufst.

Il ne faut pas oublier la ville de Beaucaire, située dans le Bas-Languedoc, sur le bord du Rhône, à quatre lieues d'Avignon; à la même distance de Nîmes, & à trois lieues d'Arles. Les carrières qui sont aux environs de Beaucaire, fournissent beaucoup de Fossiles; tels que des Cames, des Peignes, des Oursins, & quelquefois des Glans de mer.

LA PROVENCE.

Avec le Comtat Venaisfin, le Comté de Forcalquier, & la Principauté d'Orange.

CETTE Province qui se divise en vingt-deux Vigueries, & dix-huit petits pays, demande à être parcourue de la même manière: on commencera par celle d'Aix.

Les carrières des environs de cette ville fournissent des pierres de taille coquillées, & toutes remplies d'Huîtres allongées, de Peignes & de Limaçons. On nomme ces carrières Jonques, Peirolles, Rognes, Cabrière, Vaugine, Lourmarin, &c.

Trois grottes formées de congélations curieuses se voient à Rians, Peirolles & Saint-Paul; cette dernière est le long des rochers pendans sur la Durance.

Le Marbre de Toronet, à une lieue de cette ville, est jaunâtre, rougeâtre & de différente couleur: il est mêlé de cailloux

cailloux bruns & noirâtres ; on le connoît à Paris sous le nom de brèche d'Alep.

Celui de la terre de Beaurecueil , à une demi-lieuë de distance , est plus jaune , plus bariolé & plus beau ; c'est une espèce de Brocatelle.

Le Marbre qu'on trouve dans la montagne de la Sainte-Baume , a diverses couleurs , & porte le même nom. Le plus ordinaire a le fond blanc-sale , avec des traits rouges. Les mines de Jayet n'y sont pas rares. On ne doit pas oublier une grotte élevée & fort curieuse que l'on y trouve , où l'on a pratiqué une Chapelle & un Chœur pour y prier Dieu. Elle est attenante le Couvent des Dominicains , qui la desservent au nombre de cinq ; ils reçoivent à coucher les étrangers dans une chambre d'honneur , qu'ils appellent la chambre du Roi.

Il y a une mine de Vitriol dans les environs du village de la Sainte-Baume.

Le Marbre de Saint-Maximin qui porte le même nom , est moins beau : on le découvre dans le lieu dit l'Estendar ; le fond en est gris , avec des taches noires , & quelques veines brillantes & jaunes.

Celui de Nans , près de la Sainte-Baume , est mêlé de filets d'Argent.

Le Marbre de Louplandoux est rougeâtre , avec des taches d'un beau blanc ; & se trouve près de la Paroisse dite *San-Jaumé* , ou Saint-Jacques.

On voit au village dit de Bouc , un Marbre mêlé de taches rouges , blanches , fauves , grises , avec quelques points argentés.

Le Marbre de Trest , à deux lieuës d'Aix , dans le lieu dit Saint-Jean du Désert , a le fond jaune , veiné de blanc , coupé de lignes rouges , & se polit très-bien ; il ressemble à la Brocatelle d'Espagne.

On trouve un Marbre verd sur une montagne , à une lieuë d'Aix , où se voit une ancienne tour nommée la Keirie.

Le Marbre de la vallée dite *Des Pennes* , qui porte le nom du village voisin , est tantôt rouge , tantôt blanc , & n'est pas si renommé que les autres.

Les carrières de Fabregoule , de Cabries & de Rouffet , rendent à peu près les mêmes Marbres.

Aux lieux dits Fuveau & Puipin , à deux lieuës d'Aix , on voit plusieurs mines de très-bon charbon de terre ; au même

Puipin, il y a une Pierre remplie d'empreintes de Cames & de Tellines assez grandes.

Il y a de très-beau Jayet au village de Peinier, à trois lieues d'Aix.

Le charbon de terre se trouve abondamment dans le territoire de Saint-Zacharie, voisin de la Sainte-Baume, proche le chemin qui conduit à la ville de Trest. On en voit aussi près du Château de Greasque, à Fuveau, près de l'Auberge dite la Pomme, au village de Peinier, près de la route qui mène d'Aix aux villages d'Auriol & de Roquevaire, & dans le territoire du Château de Saint-Martin, près du village de Clauphin.

Les Glossopètres assez grosses, & beaucoup de coquillages fossiles, sont très-communs à Pertuis, près d'Yonnis.

A Saint-Savournin, on trouve des Pyrites très-luisantes, pointues des deux côtés, & taillées à facettes.

Le Bol rouge, & une mine de Fer en grains, se voient près du Château de la Barben.

Au Cap de la Couronne, ce sont des Glans de mer, des figues & des Vis pétrifiées, ainsi qu'à Carry.

Les Huîtres fossiles se trouvent à Istres sur le côteau, d'où se précipite une partie du canal de Crapone.

Vauvenargue est située au pied de Sainte-Victoire, & fournit abondamment des Cornes d'Ammon, des Pierres à chaux striées, quelques-unes de métalliques, & beaucoup de grosses & longues Bélemnites à queue, & de couleur noire.

On tire de bon Fer près de la ville de Martigues, à trois lieues d'Aix, & à cinq de Marseille.

Les Dendrites bien figurées se trouvent au lieu dit Loudevens, aux environs de la ville d'Aix.

La Viguerie de Toulon fournit de beau Quartz bleu, appelé Pierre d'Azur, qu'on emploie à faire l'Azur commun.

Dans le Port & la Rade de Toulon, en cassant des pierres, dont quelques-unes sont aussi dures que le Marbre, se voient des Poissons vivans, appelés *Dactyli*, ou Dattes, parce qu'ils en ont la figure. Ces Poissons se creusent eux-mêmes leur demeure dans ces Pierres, où ils vivent, & d'où on les tire pour les manger; ce sont des espèces de Pholades.

Dans une Île vis-à-vis de Toulon, il y a des Pierres imitant les grappes de raisin. Ce sont de véritables italgmites.

On croit qu'il y a une mine d'Étain aux environs de la ville

de Toulon, & une de Cuivre aux villages de Six-Fours & de Curban près de Toulon.

Dans la Viguerie de Seyne, à une lieuë de Toulon, au lieu dit Mariaude, on dit qu'il y a de l'Argent.

Tarascon dans sa Viguerie donne un Marbre, dans le village d'Aigualières, qu'on travaille à celui de Saint-Remy; ce qui lui fait souvent donner le nom de Saint-Remy: ce Marbre mêlé de blanc, de jaune, de rouge & de couleur de chair, est fort beau.

Un Marbre de la même couleur, & encore plus beau, se tire dans un lieu dit Oreilles, à neuf lieuës d'Aix.

Il y a une carrière de Bol rouge, mêlé de quelques grains de Fer & d'un peu d'Or, d'autre avec du Sphat, près du lieu dit les Beaux; on y trouve en montant le côteau des Pierres composées de grains ferrugineux, avec de petits Peignes.

A Brignol, qui est Viguerie, est une carrière de Marbre blanc, dont le fond est rouge. On trouve des mines de Fer dans la montagne.

Dans celle de Barjolx, se voit le long du chemin une fontaine salée; & à la Maure du Luc, dans le Diocèse de Fréjus, on assure qu'il y a de l'Or & de l'Argent.

Dans la Chapelle souterraine d'une Sacrificie du Couvent des Carmes Déchaussés de la ville de Barjolx, les congélations qui s'y voient représentent toutes sortes d'animaux, ainsi que différens fruits.

Les cavernes de Barjolx & de Varage méritent d'être vûes pour les belles congélations; on en tire du sable pour les Verreries.

Dans la Viguerie de Draguignan, à trois lieuës de la ville de Draguignan, au lieu dit Villecroise, est une grotte formant une grande chambre soutenue de six colonnes également espacées, & chargées ainsi que la voûte de figures très-singulières. Une terre rouge & martiale qui s'y trouve, est très-propre pour colorer les ouvrages des Potiers.

Il y a encore à cinq lieuës de la même ville une carrière remplie de belles congélations, dans le lieu dit Callian, ainsi que du charbon de terre.

On voit à Peunafort des Pierres à fusil colorées, & approchant du Jafpe: les unes sont blanches & rouges; les autres blanches & violettes. Un Granite blanc assez beau s'y rencontre, ainsi qu'une mine de Fer.

Vers le lieu nommé Ampus , au territoire de Château-Double, quartier de Rebouillon, à une lieue de Draguignan, est un filon de Fer de bonne qualité, donnant environ quarante pour cent.

On en voit de pareils à Monferat , aux Salettes , au Peret , au terroir de la Garde , à Esterel , à Trans , à Martigues.

A Romatuelle, la Roque, le Carnet, Beanjeu, Colombières, Nole près de la Chartreuse, sur la montagne de Montdrieu, on trouve des mines de Plomb & du Talc, dont on se sert pour mettre sur l'écriture.

Une mine d'Orpiment & de Soufre rouge est située dans le même endroit de la Nole, ainsi qu'une mine d'Alun.

La Maur du Luc, Diocèse de Fréjus, possède quatre mines de Fer répandues près du Château du Canet, même Diocèse, au village des Arcs séparé de ce Château par la rivière d'Argents, dans le canton de Barbantane, dans le lieu dit la Garde-Freinet.

Le même endroit de la Garde-Freinet, dans les montagnes des Maures, a plusieurs filons de Plomb tenant argent, dans les lieux dits Vaucron, Dantibes, Beaujors, Valoris & la Messe, avec une mine de Cuivre.

A la montagne qui est près de celle de Vaucron, on trouve des Cailloux sphériques, bruns par dessus, & plats par dessous, enduits d'une couche d'Améthystes, qu'on remarque en les cassant.

Au terroir de Sainte-Maxime, aux environs de la mer, regardant le golphe de Saint-Tropez, il y a une mine de Plomb tenant argent.

On voit à une lieue de Fréjus la montagne appelée la Colle de Grane, couverte de Jaspe rouge & blanc. On y a trouvé une Pierre morefque, recouverte d'une couche de Cornaline rouge & ondée, dont le rocher est situé dans la montagne.

Le Jaspe sanguin, avec beaucoup de verd, se découvre en enfonçant dans les montagnes de Lesterel & de Puget, près de celle nommée l'Estarpe de Chivau. Il y a aussi du Quartz cristallin, du Porphyre, du Serpentin, des Agathes & autres Pierres curieuses.

Les Améthystes, les Cristaux se voient à Fréjus ; & les Agathes blanches au Revast.

Roquebrune est le pays le plus abondant en Porphyre après l'Esterel ; on y voit un grand rocher, où l'on en distingue de

deux sortes, l'un dur & l'autre tendre. On y trouve aussi quelques filets du Plomb propre à dessiner, nommé *Plumbago*. On prétend qu'il y a aux environs une mine d'Étain.

Dans la Viguerie de Guillaume, les cantons de Dalvis, d'Aurore, de Saint-Léger, donnent des indices de mines de Cuivre; les terres toutes rouges sont mêlées de bandes vertes à Dalvis, & il y a une terre verte contenant du Vitriol bleu, & quelque partie de Cuivre. Le Marbre même de Dalvis & de la ville de Guillaume est mêlé des veines de ce métal.

On voit au Mas un très-beau filon de charbon de terre, qui n'est point exploité.

A Briançonnet ce sont des Pyrites luisantes, dont l'éclat avoit trompé bien des gens, qui les avoient exploitées comme une bonne mine.

En descendant de la colle de Saint-Michel vers le Verdon, on trouve beaucoup de Pyrites ferrugineuses rayonnées, qui naissent dans une pierre à chaux, dont est composée la montagne. Il y a aussi des Cristaux.

Sur les montagnes du Casteler, aujourd'hui appelé Guedan, on voit un petit lac nommé de Ligny, dont les bords présentent des morceaux de Cristaux assez gros, ainsi qu'à Saint-Léger.

À Entrevaux, à trois cens pas du torrent qui tombe dans le Var, on découvre une Pierre grise, veinée d'un Spath blanc, qui prend bien le poli. Elle contient souvent des Pyrites ferrugineuses, qui exposées à la pluie, teignent la pierre qui est très-propre à bâtir.

On trouve une grande quantité de Coquillages fossiles, & de Pierres arborisées, aux environs de la ville & Viguerie de Grasse.

Au Biot l'Argille est estimée pour faire les grandes urnes à tenir les huiles; on en fait aussi des creusets.

Entre Vence & Tourettes, à trois lieux de Grasse, est un monticule ou rocher tout couvert de Boucardes, de Peignes fossiles liés ensemble, & autres coquillages, dont le banc est si épais, que si on ôte le dessus, il en paroît autant dessous. Les pierres à chaux de Vence sont toutes arborisées.

On aperçoit à deux lieux près d'Antibes des Glossopètres, des Boucardes & autres Fossiles, sur les côtes de la Méditerranée.

En arrivant à Soleillas, du côté de Demandols, au-dessus

de la descente du village, on trouve des Cornes d'Ammon de différentes espèces, du charbon de terre à Brenon, & une Pyrite blanche qui indique ce minéral, & des amas de Soufre assez pur à Gevaudan.

A Mouries, à deux lieuës de Senez, il y a un puits salé, dont trois livres pesant d'eau contiennent une livre de sel très-blanc & très-bon.

A Senez, près de la ville, est encore une petite fontaine salée, ainsi qu'à Tarronne, & au village de Lambert, près de la ville de Digne.

Il y a encore un puits d'eau salée aux environs de la ville de Castelan.

Le village de Vaugine, près de la ville d'Apt, est bâti sur un rocher tout rempli de Glossopètres, de Pétuncles, de grandes Huîtres singulières, de pelures d'oignon.

La montagne près d'Istres est aussi couverte de Peignes & autres Fossiles.

Il y a de l'Ocre à une lieuë & demie de la ville d'Apt, dans une plaine dite Perrate. On la transporte de tous côtés à cause de sa bonne qualité. Ce pays fournit encore une Craie bonne pour la fayence, appelée blanc d'Apt.

Aux Tourettes, il y a une carrière de sable très-propre pour vernir la fayence; un autre plus fin est bon pour donner le blanc aux vases des Potiers de terre.

A Cadenet, on trouve dans un quartier appelé le Lavoir, un grand coteau couvert d'une pierre dite Bar, ou pierre à feu, dont on fait les plaques des cheminées & des fours. Sous son banc, il y a beaucoup de Peignes & d'Huîtres.

Il y a deux mines d'Ocre dans le Bourg de Viens, une dans la vallée dite l'Argentière; l'autre près du village de Dromon; mais cette dernière est peu connue. On parle aussi d'une mine d'Alun, & d'une d'Or à Pugeton.

Près des villages de Saint-Chamas & de Saint-Martin, proche la ville de Vence, on trouve des Dendrittes bien marquées, des Bélemnites très-épaisses & noires; les Cornes d'Ammon sont dans celui de Vauvenargue, & près des Châteaux de Salignac, de Saint-Marc & de Saint-Jeanet.

Dans le Bourg de Rians & le village de Lioux, près de la ville d'Apt, on voit des Cornes d'Ammon assez belles.

Les différentes Argilles près de la ville & Viguerie de Moustiers, servent à faire de très-bonne fayence.

On trouve des Pyrites quarrées & en abondance à la Palu.

Une mine de Fer, travaillée anciennement par les Sarraïns, est située à Saint-Jean de Lagneros, à moitié chemin de Comps. On y trouve aussi des Huîtres à rateau & autres Fossiles.

On voit à peu près les mêmes Fossiles à la Palu.

Aux extrémités du terroir de Norante, Viguerie de Digne, vers celui de Pel, il se trouve des Cornes d'Ammon d'une grandeur médiocre.

Il y a des mines de Fer dans le village de Barles, dans la vallée dite Leicluses, & près du Château de Saint-Marc de Jaume-Garde.

Les rochers du village de Champourcin donnent des cailloux de six à sept pouces de long, près du lac de Ligny & de la ville d'Entrevaux.

Les Astroïtes & les Peignes striés, les Cornes d'Ammon, les Bélemnites & les Pyrites se découvrent en nombre sur la montagne de Saint-Vincent.

On assure qu'il y a une mine de Cuivre à Verdache, près des villes de Digne & de la Roque.

Dans la Viguerie de Sisteron, le Soufre sur les Pyrites se tire de terre, près du village de Revert, à Saint-Martin de Renacas, & au village de Barreme, Diocèse de Senez.

Le Succin se trouve près de la tour de Beuvons, & proche le village de Salignac, à deux lieux ou environ de la ville de Sisteron.

La colline de Sigoyer donne des morceaux de Cristal assez gros, mais tout remplis de glaces.

A Nibles, il y a une fontaine d'eau salée au pied du mont Hongrie.

Saint-Vincent, sur la montagne de Sure, donne des Bélemnites dans des Argilles noires nommées Roubines dans le pays, des Cornes d'Ammon ferrugineuses, dont plusieurs sont sans stries, d'autres lisses & ramifiées. Il se trouve le long de la rivière de Jabron des rochers qui en sont tout remplis.

Les Cornes d'Ammon de médiocre grandeur se trouvent abondamment dans les villages de Vauvenargue, Soleillas & Pont de Comps.

La vallée de Vitrolles est remplie de blocs de Granite de différente couleur; le plus singulier est couleur de rose & verd, avec une base très-cristalline, mêlée de Quartz. En

allant à Barcelonnette, on trouve un rocher de Pierre noire très-dure, tout rempli de Bélemnites fort longues, & des Cornes d'Ammon d'un pied de diamètre, dont les plus singulières sont ovales.

Au village de Maurin, dans la même vallée de Barcelonnette en la Haute-Provence, le premier objet qui se présente en sortant des Etats de Piémont, est une roche très-haute faite en pyramide, nommée Chabrière, ou Chevière, couverte d'une matière sulphureuse couleur d'azur, avec une ouverture du côté du Nord semblable à la bouche d'un four, & de cinq à six toises de hauteur. On y voit une ouverture de quinze pieds de profondeur, sur dix à douze de largeur & de hauteur, creusée de main d'homme : au fond de ce trou sont deux filons de la grosseur du corps humain, d'une pierre toute remplie de paillettes métalliques d'un beau jaune doré, & très-brillantes. Après plusieurs essais, cette pierre a fourni une chaux semblable à celle du Cuivre, que les habitants traitent de mine d'Or.

On trouve dans le même rocher une mine de Fer très-riche, qui n'est point exploitée, & que les ouvriers de Dronero, petite ville du Piémont, viennent enlever pour fournir leur manufacture de Fer. Dans ce rocher est une grande caverne remplie de cristallisations, & d'un très-beau Cristal de roche.

Il y a une mine de Cuivre assez estimée, dans un village près de Sisteron.

A Ongle, Viguerie de Forcalquier, on a trouvé un minéral d'Argent répandu par mouches dans une pierre grise. Comme ces mouches sont rares, on a abandonné l'entreprise du tems de M. le Régent.

A Aubenas, quartier du Plan, près d'une Chapelle, est un Ravin où se trouve un filon de mine de Soufre très-pur.

Plusieurs fosses ouvertes de charbon de terre se voient dans les villages de Dauphin & de Saint-Mesme : quoique ce charbon soit propre aux ouvrages des forges, on s'en sert peu, à cause qu'il a l'odeur plus forte que celui de Forez. On trouve des Cristaux assez parfaits dans le même canton.

A Manosque le charbon de terre est commun, mais d'une espèce peu convenable aux forges ; il est employé pour cuire la chaux.

On trouve une mine de Fer sur les côteaux de Granbois, vers

vers les limites de la Tour-d'Aygues. Le même terroir fournit aussi des Huîtres fossiles & des Peignes.

A Saint-Huché, territoire de Mirabeau, près de la Durançe, il y a une caverne, dont les parois sont tout revêtus de stalagmites.

La Bastide, la Motte & Saint-Martin fournissent les mêmes Fossiles que la Tour-d'Aygues, entr'autres des Cames, des Ourfins, du Spath jaune, des Pierres à fusil.

A Cabrière, autre village de la même vallée, l'étang de la Bonde qui le sépare de la Motte, est bordé d'un côteau escarpé, dont le corps est une Pierre qu'on nomme Saphre, avec quelques coquilles entières, telles que des Peignes, des Glans de mer, des Pelures d'oignon, des Glossopètres, des noyaux de Boucardes, de petites Huîtres, des Sabots & des Cames.

Le dernier village de cette vallée se nomme Puipin, & donne des indices de mine de Plomb, sur la montagne de Leberon, avec deux filons de Spath alkalin.

Dans la Viguerie de Saint-Paul, à demi-lieuë de la Paroisse de Fouillouse, est une montagne nommée la Portillole, où se trouve une mine de Fer très-abondante, mais négligée. A six cens pas delà, il y a du charbon de terre de très-bonne qualité.

Dans la Paroisse de Meyronnes, dans la même vallée, au-dessus du village de Saint-Ours, est une autre mine de charbon de terre si gras, que l'on y trouve de tems en tems de petits réservoirs remplis d'une liqueur bitumineuse qui en distille, & qui pourroit bien être le phlogistique du charbon, ou une véritable huile de Pétrole.

A deux lieuës du village de Maurin est une montagne nommée Ventefort, qui contient une mine de Plomb fort riche; desorte que de vingt livres de minéral, on tire six ou sept livres de Plomb.

La Viguerie d'Hières fournit la Pierre Arménienne & le *Lapis Lazuli*; mais on en tire une plus grande quantité du mont Carqueirane, près de Toulon, & de celui dit dans le pays la *Cavelo negro*.

On a trouvé de l'Aimant dans le lieu dit *lou Cap de Benac*, sur le rivage de la Méditerranée, près du Château de Brengançon.

Nous parcourerons de même les pays adjacens aux Vi-

Troisième Partie.

O o o

guerries, mais qui n'y sont point compris.

Dans les environs de Marseille, au lieu dit Moredon, sur les bords de la mer, on trouve à mi-côte des montagnes une caverne qu'on nomme la Baume, ou grotte de Roland, & la montagne Marseille-veire. L'entrée en est assez difficile; on trouve d'abord un rocher, d'où l'on descend pour arriver à l'entrée de la grotte où l'on entre couché sur le ventre. Elle est fort élevée, & séparée en plusieurs routes, mais peu profonde. Les stalactites qu'on y voit sont d'un Spath jaunâtre & ondulé; mais il y a de très-belles colonnes & des culs-de-lampes suspendus à la voûte. Le fameux Sculpteur Puget avoit formé le projet de faire percer la voûte de la montagne pour les enlever. L'obscurité qui y règne, oblige d'y marcher avec des flambeaux; & quoiqu'il y pleuve de tous côtés, on n'y voit cependant qu'une source formant un petit bassin.

Au Château Gombert, assez près de Marseille, il y a une caverne portant le même nom, qui est très-vaste & très-profonde; mais les congélations qu'on y voit, ne sont pas si curieuses que celles de la Baume-Roland.

Les Oitracites & les Echinites se trouvent en grande quantité aux environs de cette ville, près des vieilles Infirmeries; & entre cette ville & le Martigny, on rencontre de petites Pierres appellées yeux de Serpent, semblables à celles qui viennent de Malte.

Deux mines d'Alun se trouvent près de Marseille, sur la montagne de Saint-Seri, & dans le lieu dit San Miqueou d'Aigue-douce.

A un mille d'Antibes, dans les terres labourables, se voient des Cœurs cannelés qui ne sont point pétrifiés. Les Peignes sont communs dans le territoire de Jonques, les Lépés entre Toulon & Marseille; cependant les lieux les plus abondans en Fossiles sont les environs d'Antibes, d'Ifres, de Lançon, Beaugencier, à quatre lieues d'Hières. Les Peignes ne sont pas rares sur une montagne qui est au Nord de Cadenet, à dix lieues de la mer, comme aux environs de Lourmarin & de Cucuton.

Le canton d'Arles a un terrain appelé la Crau d'Arles, qui a sept lieues de circuit, & qui est tout couvert de Cailloux ronds & de Pierres à fusil.

La Durance donne dans son sable des Pierres de vérole assez grosses.

On prétend qu'il y a un filon ou banc de coquilles qui continue pendant douze lieuës, commence à Robion dans le Comtat, & finit à Manosque, en passant la rivière.

Il y a des grottes assez fameuses dans cette Province : la première se présente dans l'Hermitage de Saint-Maurin, à trois lieuës de la ville de Riès, Viguerie de Moustiers.

NOTA. M. le Baron de la Tour-d'Aignes, Conseiller au Parlement de Provence, à qui l'on est redevable du dernier Mémoire sur la Provence, me prie de réformer ou ajouter ce qui suit.

Page 464, ligne 30, ajoutez, une mine de Fer à Peirolles.

— 465, au bas de la page, lieu dit Fuveau, lisez Fureau.

— 466, ligne 12, village de Clauphin, lisez village de Dauphin.

Ibid. ligne 14, communs à Pertuis, près d'Yoannis, lisez à Joannis, près de Pertuis.

— 467, ligne 4, Mariaude, Viguerie de Seyne, lisez Mariaud, Viguerie de Digne.

Ibid. ligne 24, les Beaux ; il faut entendre qu'ils sont situés dans les terres adjacentes.

— 470, ligne 4, Gevaudan doit être compris dans le Val de Baremme.

— 471, ligne 4, Comps paroît être de la Viguerie de Moustiers, il est de celle de Draguignan.

Ibid. ligne 30, montagne de Sure, lisez montagne de Lure.

LE DAUPHINÉ AVEC LE BRIANÇONNOIS.

DANS les montagnes voisines de Clermont en Dauphiné, on trouve des Pierres longues imitant les dragées.

On dit qu'il y a une mine d'Or dans les lieux dits Villard-Edmont & Doisan.

Aux environs des villes de Dorel & de Die, sur la montagne du village d'Artrée, il se voit des Cailloux cristallisés en dedans ; & l'on prétend que la ville de Dorel a pris son nom d'une mine d'Or qui y étoit autrefois.

Les Cailloux de Royan, Bourg situé à trois lieuës de Saint-Marcellin, & au pied des montagnes, sont transparens, & se taillent comme les Cailloux de Médoc.

La Craie, dite Craie de Briançon, se trouve à trois lieuës de cette ville, entre les lieux dits Cezanne & Sestriches. On s'en sert pour ôter toutes sortes de taches sur les étoffes.

La pierre de Sassenage, près de Grenoble, est très-petite, dure, polie, de couleur grise ou blanche ; elle est souveraine pour ôter les ordures qui entrent dans les yeux.

On trouve de belles Marcaffites sur les montagnes d'Ambrun & de Die.

La montagne d'Or, appelée ainsi parce que les Romains en ont autrefois tiré de ce métal, produit des espèces de Diamans assez beaux.

Le mont Bresier, près des Alpes, est un volcan qui vomit souvent des flammes.

La fameuse grotte dite Notre-Dame de la Balme est haute de 300 pieds, large de 360, & se retrécit peu à peu : il y coule au fond un petit ruisseau ; & de fort belles congélations la décorent de tous côtés.

Assez près de la ville de Grenoble il y a des mines de Cuivre, de Plomb & de Fer.

Vis-à-vis la ville de Tournon, à l'Hermitage au-dessus de Thin, on trouve des mines d'Or & d'Argent, qui ne sont point exploitées.

La fontaine de Givroy, dans les environs de la ville de Vienne, présente des Cailloux ronds, dont le fond est jaune, marbré de taches purpurines.

Deux mines de Cuivre, dites Sept Caux & la Cuë de France, se trouvent sur le mont Alvar.

Le même lieu fournit encore des Pierres du grand Glazin, dans le voisinage desquelles, si l'on en croit les gens du lieu, il y a des mines d'Or & d'Azur.

On voit assez près delà une mine de Cuivre appelée la violette ; & une autre du même métal dans un lieu appelé Saint-Pierre d'Alvar.

Une de Plomb, nommée Poufile, est située près de la ville de Vienne.

Plusieurs mines de Plomb & de Fer se découvrent aux environs de cette ville, où l'on porte ce dernier minéral pour la fabrique des épées.

On trouve dans un lieu nommé la Ferrière, au-dessus de Cremotin, proche le Hameau d'Alvar, de belles marcaffites de Cuivre, & une de Leton sur la roche de Vol-Gaude-Mare.

Il y a de belles mines de Cuivre tenant or & argent sur la montagne de la Coche, dans les vallées de Grestvaudan, la Grave, sur la montagne d'Hyères, à cinq lieues du Bourg d'Oison, dans le lieu d't la Gardette, sur le territoire de Villar-Edmont ; au-dessus des lacs de Belledosne & Brande ; dans

le lieu dit Acles au-dessus de Plampinet, dans le Briançonnois ; à Chardonnet, au-dessus des bains de Monestier, de Briançon ; à Huez dans le Haut-Dauphiné ; à Oule, ou Oula, sur la montagne du grand Galbert ; au-dessus du lieu dit Taillefer ; au-dessus du col d'Ormont. Il y a encore d'autres mines situées au-dessus de Vaujani, dans le lieu dit Lap-Martin, dans le territoire d'Argentière, & à Giroffe dans le Haut-Dauphiné.

Des mines de Plomb paroissent au village de la Pierre, près de la Baune des Arnaux, dans le Gapençois ; le Bourg d'Oisan offre la mine appelée Ournon, située sur une montagne près de ce Bourg.

Une autre dite d'Almon est située au lieu dit Pontet, dans le même terrain. On en voit une sur la montagne Neyt-Warnier ; une autre dite Rivoiran, à cinq lieux du lieu dit la Paute ; une autre nommée la Salcette, est située au-dessus du village de Presles. On trouve à Coldorman, au-dessus de Vaujani, deux mines ; à Sapé près de la Motte, dans le Haut-Dauphiné, une autre mine ; & d'autres encore dans le même canton, à la Charité, à Ramai, à Giroffe, & dans le village de l'Argentière, sur le bord de la Durance, à quatre lieux de la ville de Briançon.

Une mine de Fer se découvre dans le lieu dit Alvar, sur le mont Vanche, à six lieux de la ville de Grenoble ; une autre de Vitriol très-abondante à Tain, à une lieue du Rhône.

Le Naturaliste découvrira une mine de charbon de terre dans la Paroisse de Ternay, Election de Vienne, entre Cezanon & Sestriches, à trois lieux de Briançon.

Dans les mines de Cuivre de Samelé, près de Villefranche, il y a des Pierres diaphanes, dont la couleur blanche tire sur le verd ; d'autres sont bleuës.

On a découvert un Talc assez beau à Terre-basse, un peu plus bas que la ville de Vienne.

Depuis Valence, à deux lieux de Tournon, jusqu'à Lyon, le Rhône fournit assez amplement des paillettes d'Or & d'Argent.



LE LYONNOIS,

Le Forez, le Beaujolois, avec la Principauté de Dombes.

ON trouve dans l'étendue de ces trois Provinces des Pierres cristallisées assez fines, quelques-unes figurées, avec beaucoup de Talc & de Pyrites.

Le côteau de Sainte-Foy, aux portes de Lyon, fournit des stalactites & des cristallisations, dans la grotte de Fontanières, située dans le bas de ce côteau : ces Cailloux sont revêtus d'une croûte cristalline d'un pouce d'épaisseur ; & dans les vuides qu'ils laissent entr'eux, des lames de même nature, de trois ou quatre lignes d'épaisseur, sont posées horizontalement, & séparées par intervalles.

Le mont Dor fournit des Histérolites, des Priapolites & autres Pierres figurées, ainsi que des Géodes, des Pierres d'Aigle très-grosses, de couleur jaune, avec des veines & des nœuds, imitant la racine de Noyer.

Il y a une fontaine pétrifiante à Eceuilly, dans le jardin d'une maison de campagne, laquelle forme des colonnes très-déliçates, souvent adossées & collées ensemble, avec des tubulaires dans toute leur longueur. On les remarque particulièrement dans la voûte.

Le long de la Saône, à une lieuë & demie de Lyon, il y a une parçille source pétrifiante dans un souterrain appelé Fontaine. Les Stalactites, les Tubulaires & le Bois pétrifié qui imite le Sapin, sont les choses qu'on y trouve le plus communément.

Dans la Paroisse d'Amplepuis, aux environs du Château de Rochefort en Beaujolois, à quatre lieuës de la ville de Roane, on voit des rochers entiers de la nature du Quartz, marbrés de différentes couleurs ; ces Cailloux ne peuvent se tailler, ni prendre le poli. Dans l'intérieur de ces rochers est une Pierre cristalline très-dure, diaphane, tantôt blanche, tantôt jaune, quelquefois couleur de Lilas. Les rochers qui environnent ce Château, fournissent de beau Cristal de roche d'un demi-pied d'épaisseur, ainsi que l'Améthyste commune.

Près de la petite ville de Regny en Beaujolois, il y a du marbre noir veiné de blanc, qui se polit très-bien; mais il résiste peu au grand air. Les débris de la carrière servent à faire de la chaux.

A Saint-Fortunat, à deux lieues de Lyon, on voit aussi des carrières de Marbre noir, & une autre de Pierre commune, remplie de Bélemnites de toute grandeur.

Celles du village de Saint-Cyr, situées au pied du mont d'Or, sont pleines de coquillages pétrifiés de toutes espèces, ainsi que de Bélemnites & de Cornes d'Ammon. Ces carrières sont ouvertes en plusieurs endroits: une de ces ouvertures est assez grande, pour que les charrettes puissent descendre jusqu'au fond; on y remarque quatre couches de Pierres distinguées par leur couleur & leur qualité. La première, de dix pieds d'épaisseur, a le grain fort grossier, très-friable, & de couleur de fonce foncé. La deuxième n'a que sept pieds d'épaisseur, a le grain plus fin, est plus dure que la première, & de couleur foncée. On compte dix-huit pieds à la troisième couche, qui est d'un grain très-serré, fort dur, & d'un rouge incarnat: enfin la quatrième couche, qui a quatorze pieds d'épaisseur, est de la même qualité, & ne diffère de la troisième que par sa couleur, tirant un peu sur le roux. Toutes ces Pierres sont remplies d'un nombre infini de coquillages bivalves, principalement de Boucardes & de Cornes d'Ammon, qui ont jusqu'à un pied & demi de diamètre.

Dans les montagnes du Bugey, à quatre lieues de Lyon, on trouve un Marbre rouge, qu'on nomme Choin; & du Talc assez beau, près de Belley. Les Poulettes sont très-communes dans le grand albergement de Bugey.

On voit des Cornes d'Ammon assez grandes dans la Paroisse de Saint-Didier, sur le mont d'Or, & dans la terre de Fromente. Le même mont d'Or fournit des Pierres d'Aigle de deux espèces: les unes sont noires, polies à l'extérieur, & très-dures; les autres sont jaunâtres, assez tendres & toutes feuilletées: elles sont souvent collées plusieurs ensemble, & l'on en a compté jusqu'à vingt-sept.

Il y a une autre espèce de Pierre d'Aigle d'un gris-blanc un peu au-dessus de Neuville, dans la Principauté de Dombes.

Dans les carrières abondantes de Coufans, à deux lieues de Lyon, sur le bord de la Saône, & éloignées d'une demi-

lieuë du mont d'Or , des sources peu abondantes & lapidifiques forment des colonnes irrégulièrement cylindriques , de trois à quatre pouces de diamètre , d'un blanc jaunâtre , tel que celui des Pierres de Coufans , qui ne sont propres qu'à bâtir.

On trouve dans ces carrières des Pierres très-dures , creuses & cristallisées , comme les prétendus melons du mont Carmel ; & des Pierres plates , appellées *Graptolites* , représentant des ramifications séparées.

Dans les Paroisses de Saint-Bonnet de Cré , Saint-Julien de Cré & celle d'Irande , Election de Roane , on voit épars dans la campagne de gros quartiers de Pierre , qui renferment des coquillages de plusieurs genres , & des Cornes d'Ammon de couleur roussâtre assez grandes.

Les mêmes Paroisses fournissent des Pierres longues , coniques , marquées à leur pointe de trois cannelures profondes , qui descendent jusqu'au tiers de leur longueur ; ces Pierres sont luisantes , polies par dehors , & approchent assez des *Odontites*.

Les mines de charbon de terre se découvrent de tous côtés dans le Forez , près de la ville de Saint-Chaumont , à sept lieuës de Lyon , & dans le village de Saint-Etienne , à dix lieuës de la même ville. On y voit beaucoup de minéraux de Fer & de Plomb , & des forges , ainsi qu'aux lieux dits le Chambon , Firmini , Saint-Genie. Ces carrières de charbon , à cent pieds de profondeur , sont recouvertes de *stactites* écailleuses & feuilletées , de couleur d'Ardoise , sur lesquelles sont imprimées des Fougères , des Capillaires , *Ceterach* , Bruyères , Ruë des murs , Algue marine & autres plantes de l'Amérique parfaitement reconnoissables : une partie de ces impressions sont en relief , les autres en creux. Les roches de ce pays-là du côté de Givords sont presque toutes talqueuses , feuilletées , & de couleur de Plomb.

Dans un ruisseau près de Saint-Chaumont on voit des espèces d'Ardoise cuivreuse , avec des figures de Poissons semblables à celles de Mansfeld & autres lieux.

On tire des environs d'Ecully , à une lieuë de Lyon , de la terre couleur de paille propre à faire de la fayence. On en voit de pareille qualité près de Charbonnières en Forez , & à Charlieu dans le Lyonnais. Cette dernière sert à faire les creusets des Verreries & de la Monnoie. Pradines en Beaujolois ,

jolois, la Bouteresse en Forez, fournissent de pareilles terres propres à faire de la Poterie, des Tuiles, des Briques, &c.

On trouve une mine de Plomb très-riche dans la Paroisse de Saint-André, village de Saint-Alban en Roanois, à deux lieuës de cette ville; le filon qui se prolonge, traverse la Loire, & va finir au rivage opposé, dans les confins de la Paroisse de Cordelles.

Le Naturaliste observera plusieurs mines de charbon de terre très-abondantes, servant aux forges de Saint-Rambert; une autre se voit dans la Paroisse de Montagny, à deux lieuës & demie de Roane, pays du Beaujolois.

Sur le grand chemin qui conduit à Villefranche en Beaujolois & à Macon, à deux lieuës de Lyon, les Cornes d'Ammon assez grandes, & les Pierres où leur empreinte est gravée, sont assez fréquentes, ainsi que les Gryphites adhérentes aux Pierres, avec leurs opercules.

Deux mines de Plomb sont situées à Saint-Julien Molin-Molette en Forez, dont l'une est abondante: le métal y est pur en lames plates, appliquées les unes sur les autres & très-luisantes; il y a encore une autre mine de Plomb au lieu dit la Pause, même Paroisse de Saint-Julien.

Le Bourg Argental, à une lieuë de cette Paroisse, Saint-Sauveur, Marlhe, Courtançon, Saint-Fereol, contiennent des mines de Plomb; il y en a aussi une dans la montagne d'Auriol, Paroisse d'Aurée en Velay.

On trouve du même minéral sur la montagne nommée la Fayette, Saint-Martin le Sauvete, Couzans; & leur territoire n'est pas moins fertile en Minéraux. Les endroits où l'on découvre principalement du Plomb, se nomment Grisolette, Saint-Pulgent, Champouly & Saint-Marcel.

Il y a une fonderie au-dessous de la montagne de Cervières, qui est toute remplie de différens Minéraux.

Les Fossiles abondent dans les montagnes de Saint-Bonet-le-Froid, à cinq lieuës de Lyon, dans un endroit qui traverse le chemin en différens endroits de la montagne, & qui est l'indice de quelque veine minérale de Cuivre. Saint-Bonet est une annexe de la Paroisse de Chevinay; il est nommé le Froid, parce qu'étant extrêmement élevé, il n'y fait jamais chaud.

Au mont d'Or, dans les murs d'une maison, on voit un grand os pétrifié, qui paroît être le *femur* d'un cheval, ou d'un

bœuf, & qui est enchassé dans une grosse Pierre brute sortie de la carrière de Saint-Fortunat. Cet os est très-entier, & très-articulé dans toutes ses jointures.

On trouve dans le lit du Rhône des paillettes d'Or, & des fragmens d'un beau Marbre à fond verd, marqueté de taches gris-brun.

On voit pareillement des paillettes d'Or dans la rivière de Giers, venant du mont Pila, dans le Lyonnais; le ruisseau nommé Chenevallet en Forez en fournit aussi.

A Saint-Pierre de Chevinay, distant de cinq lieues de Lyon, est une mine de Cuivre assez riche, & de couleur jaune, partie enveloppée dans le Quartz, & partie dans une pierre d'Ardoise grise.

A Saint-Bel, même distance, on tire d'un puits fait en forme de fontaine une marcassite de Cuivre, dont une partie se trouve dans une pierre d'Ardoise, l'autre dans une Pierre sablonneuse, semée de petites pointes dont il existe plusieurs filons. Il y a aussi du Vitriol.

Pareille mine se voit dans le village de Chessy, même territoire. Par les différentes lessives qu'on fait dans des réservoirs, la bonne mine de Cuivre se découvre, tantôt noire, tantôt verte, nommé Malagiste; il y en a aussi de bleue comme l'Outremier.

En allant de Croisieu à la Bourdelière, il se rencontre près d'un moulin une terre rougeâtre ferrugineuse, qui dénote des Minéraux.

A Sainte-Foy l'Argentière, près de Saint-Laurent de Chamoussay, sont situées des carrières de charbon de terre. Il y en a encore huit à Cremeau dans le Forez.

On trouve une mine de Couperose dans la montagne de Vanlette, Paroisse de Clavoisolle.

Les mines de Plomb sont communes dans les environs de Saint-Martin de la Plaine en Lyonnais, & dans la montagne près du Bourg de Tarrare en Roanois. D'autres mines du même métal sont situées à une lieue de ce Bourg.

La montagne de Culas, près du lieu dit Joux, en est aussi pourvue.

Dans la Paroisse de Villemontais en Roanois, est encore une mine de Plomb, & des Pierres qui annoncent du charbon de terre.

A quatre lieues de Lyon, dans la ville de Chasselay, vis-

à-vis celle de Trevoux qui est de l'autre côté de la Saône, il y a une mine de Cuivre, dont le souterrain a plus de deux cens pieds de profondeur, avec une source dans le bas.

Entre les villes de la Charité & de Cône, ce sont des Pierres toutes formées de fragmens de coquilles.

Dans les montagnes proche de Trevoux, capitale de la Principauté de Dombes, principalement dans celle de la Tourre, on trouve des pierres d'Aigle, de couleur brune, & creuses, avec un noyau pierreux qui fait du bruit quand on le remue.

On voit dans les mêmes montagnes un nombre infini de différens Cailloux imitant des espèces de Marbres, d'autres semblables à des liards, concaves dans le milieu, & fort arrondis par les bords; il y a du côté de l'Hermitage quelques morceaux de bois pétrifié, & presque tous les Coquillages sont mêlés dans des terres rouges & jaunes.

A cent pas de la porte de Saint-Bernard & de la ville de Trevoux, est une fontaine à laquelle on attribue faussement la vertu d'amollir les os; & au-dessus, dans une montagne de sable, ce sont des morceaux lapidifiés qu'on enleve par tables, & qui contiennent beaucoup de parties métalliques & blanches.

Près du village de Jassend, à une lieuë de Trevoux, il y a une terre qui fournit du Talc semblable à celui de Venise.

Une espèce d'*Ammocryfos*, ou Pierre brillantée & quartzuse, a été trouvée dans le village d'Orlienas, à trois lieuës de Lyon.

Une pierre d'Aigle ferrugineuse, lisse & toute noire, se voit dans le gravier d'un ruisseau près de Saint-Germain, au mont d'Or; une autre terre grise, très-propre à faire de la Fayence, est dans les environs de Neuville, à trois lieuës de Lyon.

Les pierres d'Aigle terreuses se voient dans les vignes au-dessus de Saint-Romain, au mont d'Or. On en trouve de petites dans un endroit nommé le Chatelard, de la Paroisse de Francheville, à une lieuë de Lyon.

Dans le village de Saint-Claude, on ramasse de petits étoilles grises, qui sont séparées les unes des autres.

L'A U V E R G N E.

Qui contient la LIMAGNE & la MONTAGNE.

LES mines de charbon de terre à Braffac, Seigneurie à trois lieuës de la ville de Brioude, fournissent des pierres d'Ardoise imprimées de Fougères, de Capillaires, & autres plantes étrangères au pays; on y voit aussi des feuilles de roseaux plus larges que la main. Cette Ardoise est, à proprement parler, le *Lapis Schistus* des Anciens.

On a découvert nouvellement une mine de Plomb à Saint-Amand-Roche-Savine, à trois lieuës de la ville d'Amber.

Dans la terre de Clazelle, près du lieu dit Longeat, on trouve sur quatre montagnes faites en pain de sucre une mine d'Antimoine, & des Cailloux qui ressemblent à des Topazes.

On a découvert une mine d'Argent dans les lieux nommés Pontgibaud & Rouripes, proche de la montagne Dupuy, à quatre lieuës de Clermont. Il y a aussi des cristallisations à Pontgibaud.

Deux mines de Plomb se trouvent dans l'Election de Riom, l'une est située dans un lieu appelé Monfermi, à quatre lieuës de Clermont. On prétend qu'on tire de ces Minéraux des Pierres bleues, dont on fait l'Email.

Les mines de cette Province fournissent de très-bon Antimoine, principalement celles qui sont à deux lieuës de la ville de Brioude, nommées Marqueure, Chassignol, le Puy de la Fage, dans la Paroisse de Lubillac: celle du village de Pradot, de la Paroisse d'Aly; une autre dans la Cure de Mercœur, dite Mercurette. Ces mines se forment par filons, & il en sort des aiguilles très-brillantes.

Celles de charbon de terre se trouvent dans les lieux nommés la Fosse, Sainte-Florine & Braffac, près de la ville de Brioude, sur le bord de l'Allier. Rien n'est plus utile pour cette Province. Celui qui est le plus estimé s'appelle Puceau, & on prétend que sa qualité provient de la grande profondeur où il est situé. On y voit encore de fausses Ardoises, ou sont imprimées des espèces de Fougères, qui ne croissent pas dans le pays.

Les incrustations du Pont de Saint-Alyre, que les Curieux voient avec admiration dans les Fauxbourgs de la ville de Clermont, demandent une explication Physique, qui est placée à la fin du quatrième genre des Pierres de la seconde Partie, où le Lecteur est prié d'avoir recours.

A quatre lieux de la ville de Brioude, il se trouve dans les lieux dits Langeac & Pégu, de la Paroisse de Vernet, des mines d'Antimoine & d'Améthystes, que les habitans nomment Pierres de Bague. Ces Pierres ne sont pas dures, & les couches d'où on les tire produisent une espèce de Gangue; d'autres sont faites en forme de crochets de quatre doigts d'épais, dont l'une des extrémités se termine en pyramide à cinq ou six faces, imitant les pointes du Diamant.

Le Naturaliste trouvera sur le mont Allevert de très-beaux Minéraux, mêlés de Cuivre, de Soufre & de Vitriol, nommés Merderet; ils sont remplis d'aiguilles de couleur brillante & variée.

Plusieurs mines de Plomb sont répandues dans cette Province, principalement dans les lieux nommés Deroure, Decombres & Barbaco, toutes situées sur la rivière de Sioulle, à une lieue de Pontgibaud, & dans la Paroisse de Chades, entre cette ville & celle de Riom, à six lieux de la rivière d'Allier.

On trouve une mine de Fer dite Laizier dans le lieu dit Compans.

A quatre lieux de Riom, au Château de Roche-Dagout, près de la Chartreuse, se voient des Pierres transparentes & brillantes de différentes couleurs. On y trouve aussi du Cristal de roche, & une espèce d'Améthyste.

A deux lieux & demie de la Chartreuse, à Saint-Georges de Mont, est une mine d'Argent abandonnée.

Le lieu dit Sins - Andon présente des mines de Cuivre, proche le village de Saint-Amant.

D'autres mines de Cuivre se voient dans la petite montagne de Couelle, aux environs du Château de Montpensier, près d'Aigue-Perse, à cinq ou six lieux de la ville de Clermont.

Quatre carrières d'Ardoise sont situées dans le lieu dit Prunet, & plusieurs autres à Murat.

On trouve des carrières de Marbre d'un rouge assez ordinaire près de la ville de Brioude. On l'appelle Marbre de Langeat.

Il y a de l'Amiante dans le monticule de la côte rouge , entre les endroits nommés Murol & Besse, à six lieuës de la ville de Clermont.

Dans le Vicomté de Murat, près de Saint-Flour, & proche du Château de Brassac, à deux lieuës de Brioude, on trouve quelques Améthystes, ainsi que près de la ville d'Issoire, contre le Château Chery, à six lieuës de Clermont.

La Pierre spéculaire se montre dans une carrière proche le village de Royat, à une demi-lieuë de Clermont, ainsi qu'un filon de Quartz.

Les rivages de l'Allier offrent un Caillou, qui étant taillé, devient assez beau. Les communs de cet endroit sont blancs, opaques, & de diverses figures.

Sur le même rivage, à deux lieuës de Clermont, dans le village de Cornon, on voit tomber des Pyrites sulphureuses d'une roche, qui dans les chaleurs jette une espèce de bitume noir.

La fontaine minérale, proche de Saint-Fleur, à quatre ou cinq lieuës de Clermont, fait des incrustations sur tout ce qu'on lui présente.

Les cristallisations, près des mines d'Améthystes situées proche le Château de Brassac, sont fort recherchées.

Il y a d'autres pétrifications ou incrustations rondes & cylindriques, percées d'outre en outre, proche le village de Mezel, au-delà de l'Allier, & sur le monticule, près du Château de Saint-Bonnet, à quatre lieuës de Clermont. Elles sont si communes, qu'on les emploie depuis plusieurs années à former un blanc propre à blanchir les murs & les menuiseries.

On trouve de petites parcelles d'Hyacinthe, ou de Grenats, dans le sable d'un ruisseau nommé Spaly, qui traverse le territoire du Puy en Velay. On les nomme Jargon d'Auvergne.

La terre glaise qu'on découvre sur le chemin de Clermont à Royat, est propre à vernir les pots de fayence.

Les cavernes d'une roche mêlées de Bitume, dans le lieu dit Puy de la Poix, proche de Montferrand, donnent du Bitume ou Pisaphalte.

Au lieu dit Saint-Marc, proche de Clermont, dans une cave à vin, au-dessous d'une petite fontaine, on voit des pétrifications & des concrétions curieuses, qu'on tire du mur à coups de maillet.

L'eau qui découle le long du mur du bain de César, au mont d'Or, forme des incrustations curieuses.

On trouve dans la terre de Prechonnet, à huit lieuës de Clermont, du Quartz propre à établir une verrerie, où l'on pourroit faire de très-beau Cristal, peu différent de celui de Bohème.

La Pierre-ponce est abondante sur le Puy-de-Dome & aux environs.

Le sable brûlé & les pierres criblées & vitrifiées sont communes sur le Puy-de-Dome, & dans les autres carrières citées ci-dessus.

Dans le fond du canal des eaux minérales de Saint-Alyre, on tire des incrustations moussieuses & du *Gramen* incrusté.

Il y a une mine d'Azur au-dessus du Château d'Usson, à six lieuës de Clermont. On en trouve de petits grains sur la superficie de la mine qui a été comblée.

On rencontre des Cailloux ou *silex* transparens sur le chemin du Pont de Lempde, au Bourg de Massiac, montagne d'Auvergne, distante de onze lieuës de Clermont. Il y a aussi dans le même endroit des Pierres d'une couleur noire très-singulière.

Le Granit & des Cailloux talqueux se découvrent sur les côtes de Garabie, en deçà & en delà du Pont, sur la rivière de Truère, & sur la montagne d'Auvergne, proche du chemin de Massiac.

On trouve encore sur la même montagne de belles cristallisations; & proche de Massiac, des Pierres tachetées comme des Truites.

Au delà du Pont de Garabie, hors du grand chemin, en prenant un sentier à la droite, sur la montagne escarpée du côté de la rivière, on trouve un rocher construit en partie de Cailloux longs, qui ont la forme d'un bâton.

Le village de Niecessieux, à trois lieuës de Clermont, fournit un Plâtre transparent assez curieux, & qui est fort utile dans la Province.



LE BOURBONNOIS.

DANS l'enclos des Chartreux de la Paroisse de Brenay, à quatre lieuës de la ville de Moulins, en creusant un puits, on a trouvé une mine que plusieurs ont estimée être du Plomb ; mais par l'expérience qu'en a faite à ma prière un Physicien du pays, il a trouvé un Antimoine, qui demande à être purifié.

A Coulandon, à une lieuë de cette ville, le Naturaliste découvrira une carrière de Grès rouge très-considérable, & qui se taille aisément. On en a bâti l'ancien Pont, & il doit servir à la construction du nouveau.

On a trouvé à quatre lieuës de Moulins les forges de Fer d'Aubecs ; celles de Décizes sont à six lieuës. Cette dernière ville fournit beaucoup de Pierre de Meulière, & du charbon de terre.

On dit dans le pays, qu'il y a une carrière de Pierre marbrée fort approchante du Marbre de Bellenave, qui est à trois lieuës de Gannat ; on y trouve aussi abondamment du Quartz, des Cailloux, le *Cos*, ou Pierre à aiguïser.

A Jeansac, à cinq quarts de lieuë de Gannat, il y a un marais appelé Vauvernier, dont la terre extrêmement noire a une odeur de Soufre & de Salpêtre, d'une nature très-propre à former de la Tourbe. Les animaux passent la rivière, & viennent de deux lieuës pour boire l'eau qui y croupit. On assure qu'il y a du charbon de terre.

Les eaux du marais de Turret, voisin de l'Auvergne, & à quatre lieuës de Gannat, sont si pétrifiantes, qu'on y trouve communément différens objets pétrifiés.

A trois lieuës & demie de Gannat, on voit aux environs de Chantelle-le-Château des Pierres transparentes, en forme de Cristaux.

Près de la ville de Gannat, à quelque pas du grand chemin, on découvre une source minérale, dont l'eau empoisonne les animaux dans le mois de Mai, suivant la tradition du pays. Un Médecin du Roi y a trouvé plus de 500 Courtillères mortes, & un Rat qui l'étoit depuis quelques heures.

A Vichy, distant de trois lieuës de Gannat, sur le bord de la

la rivière d'Allier, il y a des Cailloux gris remplis de Brillans; d'autres sont blancs, transparens & de figure oblongue.

Plusieurs mines de charbon de terre sont situées au lieu dit Fin, près de la ville de Souvigny; & dans la forêt de Messages qui est voisine, on tire un grès blanc très-fin, dont on fait des chambranes de cheminées.

A Noyan, à une lieuë & demie de Souvigny, se découvre une veine de charbon de terre très-abondante.

Près de la ville de Montluçon, sur le chemin de Saint-Amand, il y a une carrière de Marbre veiné, dont les morceaux servent à faire de très-bonne chaux.

A deux lieuës de Montluçon, dans un lieu dit Commenterie, on voit une mine de charbon de terre très-estimée.

Une autre mine de pareil minéral se remarque dans la Paroisse de Marfilac près de Neri.

On trouve à Bourbon-l'Archambaut, près d'une maison particulière, une petite Pierre transparente, qui a un goût de Sel, & dont on ignore le nom dans le pays.

Aux environs de la ville de Saint-Amand, il paroît une pierre d'Ocre, dont on fait une teinture qui tire sur le rouge.

A Melian-Bourbonnois on trouve une mine de Fer, & près delà une forge, une carrière de Pierre de taille, & une autre de Pierre de Meulière très-utile dans le pays.

Charenton-Bourbonnois possède une raffinerie pour le Fer, qui a déjà été travaillé & tiré en gueuse à Mélian.

On voit encore des forges de Fer à Bigny, situé à trois lieuës, entre les villes de Montluçon & de Saint-Amand; on y façonne le Fer, & on le refend en barres.

Il y a certainement des mines de Fer dans les forêts de la Dame de Saint-Amand: on en trouve souvent des morceaux dans les fentes & crevasses des terres, & on vient en ramasser de Mélian.

A Saint-Eloy, près de Montaigu en Combraille, frontière d'Auvergne, il y a une mine de charbon de terre qui n'est pas excellent.

Dans le chemin de Montaigu à Gannat, près de Montaigu, on trouve abondamment le *Mica membranis squamosis nitidis distincta Linnæi*.

Il y a près de Montaigu une mine de Plomb, que la difficulté de l'exploitation & le peu d'abondance du minéral ont fait abandonner.

A deux lieuës de cette ville à Forès , de la Paroisse de Colombier , on découvre une mine de charbon de terre ; & une autre à peu près à même distance, vers le Château de la Ronde.

Les montagnes du Morvant offrent plusieurs forges de Fer, dans la vallée dite les Veaux de Nevers. On prétend que ce Fer liquéfié, mêlé avec une Pierre nommée Castine, produit de l'Acier, sans autre phlogistique.

Cette Province renferme des mines de charbon de terre , principalement aux environs de la ville de Décize.

On fait dans le même endroit du Fer blanc, aussi bon que celui d'Allemagne.

Près du lieu dit Bourbon-l'Archambaut, il y a des roches avec des veines, dont les petites Pierres qui ressemblent à des Diamans, coupent le verre.

On trouve dans le même lieu, proche la ville de Moulins, un Marbre, dont le fond bleu est tacheté de rouge, de noir & de gris.

On y voit encore un autre Marbre tirant sur le bleu, avec de grandes taches noires, mêlées de quelques filets d'un rouge pâle.

Sur les bords de la rivière d'Allier, on découvre dans certains endroits la Pierre saponaire, de couleur grise, qu'on coupe facilement avec le couteau.

Près de Valière, à un quart de lieuë de Moulins, est une Pierre à chaux, qui étant mise dans un creuset au feu de réverbère, a donné une Porcelaine, qui pourroit être fort utile dans le pays si elle étoit travaillée.

Le Naturaliste trouvera des Pierres arborisées dans une mine appelée carrière du Bois droit, dans la Paroisse de Saint-Pierre Laval, à onze lieuës de Moulins, sur le chemin de Lyon, & à deux lieuës de la Palice. Cette Pierre est singulière par sa couleur rougeâtre, & par ses ramifications noires, qui règnent dans toutes les lames qui la composent.

Les environs de la Paroisse de Chemilly, à deux lieuës de Moulins, fournissent beaucoup de bois pétrifié, & même des troncs entiers.

Il y a beaucoup de Marbres dans les deux villages de Diou & de Saint-Aubin, distants d'une lieuë de Bourbon-Lancy, & à sept de Moulins.

On en trouve encore d'un gris sale à veines jaunes dans la Paroisse de Gilly, à deux lieuës de Bourbon.

Celui de la Paroisse de Santeffe, à même distance de Bourbon, est noir, à veines blanches.

On en voit un blanc dans la Paroisse de Chatefferon, à une lieuë de Jaligny, & à huit de Moulins.

Le Physicien exact découvre souvent parmi les Pierres à chaux & le moilon propre à bâtir des groupes de tuyaux de pierre extrêmement curieux. On les nomme Tubulaires.

Il peut encore amasser auprès de la Chartreuse de Bellary, à deux lieuës de Donzy en Nivernois, des Cornes d'Ammon ramifiées, dont on ne trouve souvent que la moitié.

Sur le grand chemin neuf qui va à Saint-Pourçain, c'est un sable fin, très-semblable à la poudre d'or; une autre Pierre d'un tissu très-singulier, qui sert à Moulins de moilon & de pierre à chaux, y est fort commune, ainsi que du bois pétrifié.

LE NIVERNOIS.

AU village de Chitry, sur le rivage de la rivière d'Yonne, on découvre une mine qui a donné autrefois de l'Argent.

On en trouve une autre sur la même rivière à Saint-Didier, à trois lieuës de la ville de Clamecy, où il y a un peu d'Or; on appelle cette mine *Calichales*, c'est-à-dire, qu'elle se tourne en chaux dans la calcination, & qu'elle fournit un métal très-pur, mais en petite quantité.

Dans la Paroisse de Beaumont-la-Ferrière, Election de la Charité, il y a une fabrique d'Acier.

L'Argille dont on fait la fayence, se trouve en abondance aux environs de la ville de Nevers, & même dans ses fossés. On compte environ onze Manufactures qui fournissent les Provinces voisines. Une Argille blanche, qui est dans les terres de Poissons & de Sermoise, à une lieuë de Nevers, pourroit, étant employée, imiter parfaitement la terre d'Angleterre.

Le Nivernois abonde en mines de Fer; les principales sont Champlemy, Beaugoderie, Poiseux, Ligny, de Contre, le bois de l'Abbesse, Venille, Beaulon, le bois Moufserin, Chassy, Saint-Eloy, le bois de Fourneau, la Jarosse,

les bois d'Azy, Limon, la Garde, près de Saint-Pierre-le-Moutier, Mezières, Villate, les bois de Donzy & des Pivots, Carcaut & Saint-Lazare.

On compte pour principales forges, situées pour la plupart sur les bords de la rivière de Nièvre, la forge de Mée, celle de Dompierre, Beaumont-la-Ferrière, les deux forges & la fonderie dépendantes de la terre de Sauvage, manufacture d'Ancres pour les vaisseaux du Roi & ceux de la Compagnie des Indes. La forge de Gueriny, Prémery & son fourneau. Celui de Chaillant, la Belouze, Poiseux, Guerigny, Demeure, le fourneau de Chantemerle, celui du Sauvage. La forge du Gué-d'Heuillon, celle du Pont Saintours, la Forge-neuve.

Sur la rivière de Loire, où se joint la Nièvre, sont les forges & le fourneau de Charbonnière, la fenderie de Thiaut & autres.

Sur les petites rivières de Lyxure, d'Acolin, l'Aubois, Cramain, Paranches, Beuron, Tallevanne, l'Acolâtre, Autrain, sont situées les forges d'Imphy; celles de Vallotte, la grosse forge de Briffaut, à trois lieues de Décize, la forge neuve, celles de Perray, la grande forge de Corbelins & son fourneau, celle de Sauzay, de l'Epau, l'Eminence, de Vergers, le fourneau de Chandoux, les deux forges de Saint-Vincent, les trois de Ravaux, & le fourneau du même nom.

Dans les carrières du Vernay & de Chalhuy, à une lieue de Nevers, sont des Pierres très-solides, qui renferment une grande quantité de coquilles pétrifiées.

La carrière de Cône-sur-Loire, & celle du Prieuré de Saint-Reverien, à sept lieues de Nevers, donnent un Grès très-dur, qui sert à ce qu'on appelle l'ouvrage du fourneau, qui est le plus exposé à l'activité du feu.

Sur les côteaux de Pouilly on ne trouve que des Pierres à fusil; mais à deux lieues de Décize, près d'un hameau qu'on appelle Mortiers, sur les bords de la Loire, il y a une carrière de Sablon blanc, qui fournit aux Manufactures de Nevers la matière principale du vernis de leur fayence.

On voit sur les bords de l'Allier, à une lieue de Saint-Pierre-le-Moutier, une carrière de sable d'une qualité bien supérieure, servant au même usage; on le transporte à Paris & à Rouen pour les Manufactures de fayence.

La carrière de Plâtre blanc, veiné d'un rouge couleur de

rose , à une demi-lieuë de la ville de Décize , à quelque distance de la Loire , est très-remarquable.

On trouve du charbon de terre dans la Paroisse de Thian-ges , à deux lieuës de cette ville ; rien n'est si recherché par les Taillandiers & les Affineurs d'Orléans. Les morceaux paroissent couverts d'une feuille d'Or ou d'Argent , qui au fourneau ne donne que du Soufre.

Il y a de pareil charbon clair , & ressemblant au Jayet , dans les environs de la ville de Nevers. On y trouve aussi des Ourfins en forme de Cœur , des Moules & des Boucарdes pétrifiés.

Les Bélemnites creuses ne sont pas rares sur les bords de l'Allier , vers le chemin qui conduit à S. Pierre-le-Moutier.

On trouve dans le Morvand , à demi-lieuë de la Roche-Milay , un Marbre blanc veiné de noir , avec des espèces de morceaux détachés qui paroissent incrustés , & qui font un très-bel effet. Ce Marbre difficile à travailler coûte le double du plus beau Marbre. On y voit aussi des Pierres un peu raboteuses , parsemées de veines brillantes , à peu près comme celles qui sont dans l'Antimoine.

Dans la Paroisse de Chamver , à une lieuë de Décize , est située une mine de charbon de terre très-abondante , qui sert à toutes les forges du Nivernois.

On trouve des Cailloux assez curieux sur un coteau qui est à Château-Neuf.

Au Val de Bargis , & à six lieuës de Nevers , les Coquillages fossiles , tels que les Ourfins , les Boucарdes , les Peignes , y sont en abondance.

LA BOURGOGNE ET LA BRESSE.

ON prétend qu'il y a des mines d'Or & d'Argent près de Châlons-sur-Saône , dans les lieux dits Prety & Sens.

Saint-Léger de Foucheret , & Alize Saint-Renne , qui sont deux villages du Diocèse d'Autun , possèdent quelques parties de ces Minéraux ; mais on n'en fait aucun usage.

A un quart de lieuë de la ville de Montcenis , à six lieuës d'Autun , on exploite avec succès une mine de charbon de terre , qui n'est qu'à vingt pieds de bas.

Sur le chemin qui conduit de Montcenis à la Charbonnière, dans un ravin qui traverse une terre labourable, on trouve des aiguilles de Cristal demi-transparentes, & de couleur orangée.

Les villages de Malain & de Savigny, à trois lieues de Dijon, présentent des Pyrites brillantes, qui ont pu faire croire qu'il y avoit de l'Or ou de l'Argent.

Il y a plusieurs mines de Fer dans le territoire de Châtillon-sur-Seine, dont les principales se nomment Issurville, Tréchâteau, Béze-les forges; les fonderies sont Chameçon, à quatorze lieues de Dijon, Diambon, Basouste, à quatre lieues de la même ville, Lacey, Fontaine-Françoise, à six lieues, Montigny, Vevey, à sept lieues, la Canche près de la ville d'Arnay-le-Duc, Beauchamp, à deux lieues de Bourbon-Lancy, Perrecy, le Montet, villages dans le Charollois, Verderat près de l'Étang, à vingt lieues de Dijon, Pellericy, Dienay, Tarful, Moloy, l'Abergement, Ville-Comre, sur les bords du Lignon, à quatre ou cinq lieues de la même ville, Ampilly-les-Bordes, à une lieue de Châtillon-sur-Seine, Marley, Vanvey, Voulaine-les Temples, sur la rivière Douches, à deux lieues de cette ville, Esfarois, vers l'étang du même nom, à quatre lieues de Châtillon, Vernoy, vers l'étang ainsi nommé, à sept lieues de la même ville; Aisy, vers la rivière d'Armaçon, à deux lieues de la ville de Montbart.

Le Naturaliste trouvera des mines de Plomb dans le lieu dit Prety, territoire d'Avalon, & à Aligny, près de la ville de Saulieu, à six lieues d'Autun.

Les carrières de charbon de terre se découvrent sur la montagne de Sombernon, près de la ville de Montbart, dans les environs du village de Norge-de-Pont, à deux lieues de Dijon; & dans un autre endroit nommé Marcenay, près de la ville de Châtillon-sur-Seine.

On trouve des Pyrites mêlées d'Or, de Cuivre, de Soufre & de Vitriol, dans le village & le ruisseau de Grenand, dans le Bailliage d'Arnay-le-Duc, & sur la montagne de Sombernon, près de Montbart; proche de cette dernière ville sont situées des carrières de Marbre blanc, rouge & jaune.

On voit d'autre Marbre rougeâtre & blanc près du village de Solutré, à deux lieues de Mâcon, & un autre tout noir dans celui de Framayes, à trois lieues de la même ville.

Il y a encore d'autres carrières de Marbre couleur d'olive, tacheté de points rougeâtres & de marques blanches, dans le lieu dit Baume-la-Roche.

On trouve du Porphyre dans le lieu nommé Fixin. Ce Porphyre a le fond rouge, bariolé de taches blanches; & il est facile à polir.

Le Marbre appelé Doué, à cause d'une Chapelle du même nom, entre les villes de Nuits & de Beaune, offre une couleur de pourpre, mêlée de taches blanches.

Celui de Melin-sur-Orche, village qui dépend du Comté de la Rochepot, a ses taches couleur de chair, sur un fond jaune, cassé clair.

Il y a encore une brèche jaune fort variée, rougeâtre, piquetée de rouge un peu foncé, provenant d'une carrière dite Basse-fertile, à un quart de lieuë d'Arc-sur-Tille. Ces deux dernières brèches prennent très-bien le poli; elles se trouvent en assez grandes masses pour faire des ouvrages considérables. Le grain en est fin, surtout celui de la brèche d'Orche.

Dans la vallée dite Sufon, & dans le village du même nom, à trois lieuës de Dijon, il paroît un Marbre gris, bariolé de veines couleur de fèves.

Dans le Bailliage de Nuits, au lieu dit Corgoloin, on voit un Marbre fond jaunâtre, ou d'or mêlé de veines pourpres.

Il y a encore à l'Abbaye d'Ogny, située dans le Bailliage de Châtillon-sur-Seine, un Marbre dont le fond est bleu, mêlé de veines couleur d'Or.

Le Marbre nommé Brèche, dont la couleur du fond est d'une peau de Cerf, avec des taches blanches très-ferrées, se découvre dans le village de Chenove, à une demi-lieuë de Dijon; un autre dans le lieu dit Courlon, à six lieuës de la même ville. Ce dernier a un fond cendré, avec des taches blanches ou jaunâtres, ou dorées, ou de couleur de fèves.

Il se rencontre de l'Albâtre blanc, ou jaune-blanc, dans les deux carrières du lieu dit Berzé-la-Ville, à trois lieuës de Mâcon.

Les fameuses grottes d'Arcy, près de la ville de Vermans, à sept lieuës d'Auxerre, & à cinq cens pas du village d'Arcy, sont très-renommées, & des plus connues des Naturalistes; elles sont assez dans le goût des grottes d'Antiparos, dans l'Archipel, dont parle Tournefort. A vingt pas de l'entrée se

présente un petit lac d'une eau très-vive tombant de la voûte , dont la plus élevée n'a que trente pieds de haut , cinquante de large , & environ six cens pieds de longueur. On y remarque surtout la salle du Cœur , avec un plafond fort uni de couleur jaune , dont les côtés sont chargés de figures très-singulières formées par l'eau. On distingue encore dans un autre endroit un groupe de tuyaux , qui font du bruit quand on frappe dessus ; ce qui le fait nommer les Orgues. Ces congélations sont toutes blanches , faites en cul-de-lampe , & descendent souvent jusqu'à terre , formant des figures d'hommes , d'animaux , de fleurs , de fruits , de festons & autres compartimens ; on y voit plusieurs bassins d'eau vive , & deux ouvertures sur les côtés , par l'une desquelles passe quelquefois un torrent qui traverse la caverne.

Dans le lieu dit Pourrain , à trois lieuës d'Auxerre , on trouve de l'Ocre fort estimé par les Teinturiers.

La Paroisse de Gouillon , dans le territoire de Mousne , fournit des Pierres imitant l'Ardoise , où sont empreintes des lettres & des ramifications.

Aux environs du Château de Grignon , près de Sainte-Reine , il y a des Pierres qui imitent naturellement les fuseaux de bois.

La fontaine de Sel est auprès du village de Vézelay , dans un pré , sans apparence d'aucunes sources d'eau. On y creuse environ deux pieds , on y enfonce un vaisseau qui se remplit d'eau , & on trouve dans le fond deux doigts de Sel. Les herbes & les pierres d'alentour sont blanches , & couvertes de ce minéral.

Dans plusieurs endroits de cette Province il y a des Pierres de couleur d'Ardoise , colorées de rouge , de bleu , de jaune & de pourpre : quelques-unes même sont arborisées , principalement dans les villages de Premeaux , à demi-lieuë de la ville de Nuits , aux échaillons , à la même distance de Dijon , & dans les villages de Corgoloin , Brochon & Beaune , à sept lieuës de la même ville. De pareilles Pierres se découvrent dans les carrières des Chartreux aux portes de Dijon , ainsi qu'à Plombière , à une lieuë , au village de Memont , à cinq , & à celui de Viteaux , à neuf lieuës de la même ville de Dijon.

On trouve dans les mêmes carrières des coquilles pétrifiées , telles que des Coeurs de Bœuf , Astroïtes , Cornes d'Ammon ,

d'Ammon, du Corail fossile, des Huîtres, des fragmens de plusieurs coquilles, & autres pétrifications.

Dans le territoire de Montbart, il se voit beaucoup de Fossiles; sçavoir, des Peignes, des Cornes d'Ammon, des Poulottes, Moules, Huîtres à bec, Nautiles, Limaçons de mer, Bélemnites, Sabots, Buccins, Glossopètres & Astroïtes.

Dans le lieu dit Romain, proche Auxay & Evelles, entre Nolay & Auxay, on trouve des Glossopètres d'une grandeur extraordinaire.

A un lieuë de la ville d'Auxonne, & dans le village de Soirans, il y a du Marbre assez beau, & du bois pétrifié & métallisé.

La Bresse fournit des pierres d'Ardoise, dont plusieurs sont arborisées, principalement dans les lieux dits Saint-Martin-du-Mont, à deux lieuës de la ville de Bourg en Bresse, & Neuville-sur-Ains, à trois lieuës de la même ville.

On a ouvert cette année à Epinac, à deux lieuës de Nolay, une mine de charbon de terre, qui n'est pas inférieure à celle de Montcenis.

Le Comté de Charollois offre des Cristaux qui, quoique détachés présentement, ont été attachés anciennement par une de leurs extrémités à une matrice sur laquelle ils ont pris naissance. Ils diffèrent de ceux de Montcenis, par la grosseur & par la variété des couleurs. C'est dans les environs de la Paroisse de Verosvre, près du Château de Terreau, sur le chemin de Charolles à Mâcon, que ces Cristaux se découvrent.

Aux mêmes lieux on voit des fragmens d'une espèce de Jaspe ondé, extrêmement dur.

La ville de Semur est bâtie sur un rocher de pur Granité rouge, susceptible de poli; on y trouve du Cristal, dont les aiguilles ne sont pas assez grosses pour être employées aux ouvrages du Lapidaire.

Les Fossiles sont très-communs aux environs de Semur, de Montbart, de Saulieu, de Sainte-Reine & d'Espoisses; les principaux sont des Cornes d'Ammon monstrueuses, des Gryphites, des Bélemnites, des Huîtres, des Peignes, des Boucardes, des Buccins, des Moules, des Astériques: ceux d'Espoisses ont une teinte ardoisée très-jaune.

Les environs de la ville de Montbart sont remplis de Limas blanchâtres, qui imitent les Escargots des jardins.

Troisième Partie.

R r r

Le Granite de Semur n'est pas le seul qui soit en Bourgogne ; la ville d'Avalon est pareillement bâtie sur un roc de même nature. On en voit encore de grisâtre aux environs d'Autun, & assez près du Bourg de Nolay. Il y en a de rouge à la Maison-neuve ; mais celui qui approche le plus du Granite antique, & qui a le grain le plus fin, se rencontre à Rouvray, village situé sur la route de Dijon à Auxerre.

Dans les cavités des rochers de l'Auxois, on amasse des pierres micacées, propres à fécher l'écriture ; & on trouve à Montjeu, près d'Autun, du Talc en feuilles aussi larges & aussi blanches que celles des Alpes.

L A C H A M P A G N E.

Avec les Pays de Sedan, Donchery, Charleville & Mézières.

ON trouve aux portes de la ville de Reims des carrières ; ou des marnières, qui sont remplies de Bélemnites transparentes de couleur d'Agathe rougeâtre, d'Ourfins ferrugineux, de Pyrites de différentes formes la plupart faites en fuseaux, de Cornes d'Ammon, de Cames, de Tellines, d'Huîtres environnées de Marne, d'autres y ont seulement imprimé leurs figures. Il faut remarquer qu'après un certain tems, ces Pyrites rongées par le Soufre qui détruit tout, tombent en efflorescence.

Les environs de cette ville donnent du Talc fossile, du bois pétrifié crû Sapin, des Moules, des Limaçons, de vraies Huîtres à bec, & des Pierres pesantes & rougeâtres, pleines de Cames d'une moyenne grandeur.

Dans le village de Cernay, à une lieuë de Reims, on voit des morceaux de Glaife pleins de feuillages, vrais signes de Végétaux, qui naturellement fermentent en terre, & qui sont chargés de matières sulphureuses & terrestres ; de Pierres argilleuses, ferrugineuses, couvertes de Cristaux inégaux, & de Sélénites épaisses en forme de fèves ; de Gyps singulièrement cristallisés, des Entroques pyramidaux, des Pierres rayonnées & des Bélemnites.

Celui de Saint-Basle, à trois lieuës de la même ville, fournit des Cornalines rouges, & des Cailloux dont la partie in-

rière est pleine de fable comme un *Geodes*. On y voit aussi des Pierres de chaux, formées des débris de coquilles. Ces Fossiles sont entourés d'une poudre, qui n'est ni terre ni fable.

Dans le village de Saint-Thierry, à deux lieues de la même ville, il y a des carrières de ces mêmes Pierres de chaux, qui chargées de fragmens de coquilles, se trouvent rarement entières. On y voit aussi du Talc brillant.

De semblables Pierres & du Talc se découvrent dans le village de Chamery, à deux lieues de cette ville, sur une montagne opposée à celle de Courtagnon; des Cornalines & des Cailloux s'y voient aussi: les uns sont creux & remplis du même fable où ils existent, nommé Beurge; les autres sont blancs & transparens, de l'épaisseur d'une fève. Le Naturaliste y verra encore des Fossiles de toute espèce.

Toutes les montagnes, depuis Châlons-sur-Marne jusqu'à Reims, sont paîtries de Craie dans le bas, de fable dans le milieu, & de Pierres mêlées d'Argille dans leur sommet. Il s'y trouve des Bélemnites, des Ourfins, des Peignes, des Buccons & plusieurs Marcaffites.

Dans les vignes du village d'Arcy-le-Pontard, à une lieue de la petite ville de Fismes, le Bois pétrifié & des Cailloux veinés se voient aisément.

Dans celui de Sacy, près de Reims, le Gyps en tablettes est commun; c'est dans ce lieu que s'est trouvée autrefois la tête pétrifiée d'un homme qui est toute entière, avec une partie de ses dents & alvéoles, dont on a donné la figure & la description dans la Planche 17. de cet Ouvrage, pag. 330.

Près de la ville de Retel-Mazarin, éloignée de huit lieues de Reims, on voit des Pyrites cubiques, ainsi que dans la petite ville de Châtillon-sur-Marne, à six lieues de la même ville, du côté d'Epernay.

Les Fossiles sont abondans dans le jardin d'un Château, situé au village de Roquincourt, proche de Courcy & de Reims.

La terre de Courtagnon, à trois lieues de Reims, offre un côteau, dont la rampe est riche en toutes sortes de Fossiles des plus entiers. Quelques-uns même ont conservé leur couleur & leur poli; mais ils ne se sont point pétrifiés. On y en voit plus de soixante espèces, tels que des Huîtres, des Pourpres, des Peignes, Nautiles, Cames, Tellines, Vermisseaux,

Moules, Boucardes, Manches de Couteau, Tonnes, Porce-laines, Cornes d'Ammon, Tubulites, Limaçons, Nérites, Sabots, Buccins, Lepas, Rochers, Cornets, Rouleaux, Dentales, Antales, Ourfins formés en Cœur, pointes d'Ourfins, Cylindres, Arche de Noé, Bonnet Chinois, Pelures d'oignon, Ostéocole, Dents, Os pétrifiés, Glossopètres, Vertèbres & autres parties d'animaux, Corail fossile, & des Cailloux blancs, transparens & cristallisés, qu'on trouve dans les fontaines du jardin de ce Château, lesquelles pétrifient tout ce qu'on leur présente.

Les Pierres que l'on tire du lieu dit Omeil, près de Courtagnon, sont toutes remplies de fragmens de coquilles.

On trouve des Bélemnites, des Pyrites, & toutes sortes de Fossiles petits, mais bien conservés, dans les vignes au-dessus de l'Abbaye d'Hautvillers, à quatre lieues de Reims, & à une de celle d'Ay.

Vis-à-vis la porte d'entrée de cette Abbaye, en montant à Saint-Nivard, ce sont des carrières d'un Grès fort dur, & des blocs d'une Pierre argilleuse, dont le grain est fin. Plusieurs sont arborisées & tachetées de diverses couleurs.

On trouve aussi dans les sablonnières de ces montagnes quantité de morceaux de bois pétrifié, ainsi que plusieurs Fossiles, & des Cailloux agathisés.

Dans les vignes vis-à-vis du village de Roussienne, sur un petit tertre qui s'élève au-dessus d'une fosse pleine d'eau, dite la Barbe aux Cannes, est un mélange de petits coquillages de toutes sortes d'espèces, bien conservés dans des lits de sable marin.

Au-dessus des vignes de Cumièrre, à la lisière des bois de Saint-Marc, une couche de limon gras & noir contient à quinze pieds de profondeur de très-petits Fossiles, où l'on distingue des Patelles, des Bivalves cannelées, si fragiles qu'elles se brisent dans la main.

Le village de Nauteuil-la-Fosse, situé entre deux chaînes de montagnes boisées, est composé d'une couche noirâtre, remplie de coquillages, comme Vis, Turbinites, & autres, dans le lieu dit Fleury-la-Rivière, auprès d'un Château nommé Beauregard.

A un quart de lieue de Nauteuil, les mêmes Fossiles se rencontrent presque tout mutilés.

Proche d'Ammercy, & peu loin du village d'Arty, toute la

vallée de Fleury mérite l'attention du Naturaliste; cette vallée s'étend depuis Damery jusqu'à Cormoyeux, & embrasse le petit Château de Radet, le Moulin d'Écoute-s'il-pleut, & les villages de Romery & de Cormoyeux.

Au-dessus du Château de Radet, il y a une fontaine dans le bois, au lieu dit les Fonderies, laquelle pétrifie ce qu'elle rencontre; il y a dans ce canton beaucoup de Coquillages fossiles, & des groupes de Cailloux très-curieux.

En remontant du côté du Moulin, où il y a beaucoup de *Silex* gris, il se voit le long de la prairie une pétrification singulière, de matière cristalline, rougeâtre, qui représente des branches d'arbres & des racines: quelques-unes ont une écorce garnie d'écaillés; d'autres sont couvertes d'empreintes en creux de feuilles d'arbres étrangers.

On aperçoit au-dessus des villages de Romery & de Cormoyeux, du Corail fossile, & des Pierres d'un grain fin & de différentes couleurs, parmi lesquelles on distingue de l'Onyx. On voit des fluors ou mines de Fer, & beaucoup de Fossiles, depuis Cormoyeux jusqu'à la Ferme de Cardenay & le village de Nanteuil; ceux de Pourey & de Marfaux n'en manquent pas.

A Mery-en-Montagne, à cinq lieues d'Hautvillers, on trouve les mêmes Fossiles qu'à Courtagnon, & des morceaux de Pierre à fusil, qui se lèvent par tables de deux à trois pouces d'épaisseur.

Les hautes montagnes de Cuy-en-Groue, au-delà d'Epernay, présentent des masses énormes de rochers, avec de belles Stalactites, & des Vis pétrifiées dans plusieurs Pierres.

Les carrières de Mareuil, d'Ay, de Disy & d'Epernay, le long de la Marne, fournissent à peu près les mêmes Fossiles.

Le village de Champillon, à un quart de lieue d'Hautvillers, près d'un moulin, présente des Moules, des Huîtres, des Cames & des Bélemnites.

A Piery, à une lieue d'Epernay, on trouve du bois pétrifié, qui paroît être du vrai Châtaigner, & des pointes faites en Bélemnites, qu'on croit être les pédicules pétrifiées d'un *Fungus*.

Près de la ville de Sainte-Menehould, les Pierres nommées Crapaudines, différentes par leur figure & leur grandeur, sont assez communes. Il y a dans la même Election des forges de Fer, surtout dans la forêt d'Argonne. On en voit encore dans

les environs de la ville de Saint-Dizier, à six lieuës de Bois-le-Duc.

Un morceau de Pierre de la carrière d'Annonville, à trois lieuës de Reims, mérite l'attention du Physicien. Le fond de la Pierre est rougeâtre, avec des filets horizontaux de couleur ardoisine; ces Pierres sont chargées de différens coquillages & de noyaux d'Huîtres & de Vis: sur le revers de la montagne où est située la carrière, on trouve dans le sable beaucoup de coquillages aussi beaux que ceux de Courtagnon, mais plus petits.

Au village de Don-le-Menil, sur le bord de la Meuse, entre Mezières & Sedan, il y a des roches de la nature de l'Ardoise, & du Caillou mêlé de cristallisations.

Dans la Paroisse de Rocquigny, à cinq lieuës de Retel-Mazarin, on trouve dans des bancs de Pierre interr ompus, des Coquilles, des Moules, des Bélemnites, des Boucardes, avec cette différence, qu'on observe sur leur superficie quelques restes de l'Email intérieur de la coquille.

Dans le village de Mery, à deux lieuës de Reims, les gazons de limon sont tout remplis de coquilles provenant d'un banc très-étendu, & de quatre ou cinq pieds d'épaisseur, recouverts seulement de deux ou trois pieds de sable; il y a de ces gazons assez durs pour servir de pavé.

La vallée de Mazerny, à six lieuës de Mezières, fournit des pétrifications, des cristallisations, des tuyaux vermiculaires, des Gryphites, des Bélemnites, des Cornes d'Ammon, du bois pétrifié, des Madrepores entrelacées les unes dans les autres, & de huit à dix pouces de tour.

Entre le Bourg du Chêne & la rivière de Bar, à six lieuës de Mezières, on découvre plusieurs Moules, des Cœurs de Bœuf & autres coquilles, dans les carrières qui y sont situées.

A trois lieuës de la même ville, dans les vallées de Bordeaux & de Gros-faux, on voit des pointes d'Ourfins, & des Madrepores couvertes d'étoiles très-curieuses. Il y a des bancs de plus de vingt pieds d'épaisseur de différentes coquilles, & surtout de Gryphites, dont on se sert pour recouvrir les chemins.

Le Naturaliste trouvera une mine de Fer proche le village d'Omont, à cinq lieuës de Mezières; & des Lepas, des Péruncles, des impressions de coquilles, sur le sommet de la montagne de ce lieu.

Les environs de Mezières sont remplis de roches, de bois fossiles, de Gryphites, de Bélemnites, de Cornes d'Ammon, de noyaux de Vis, & de différentes coquilles engagées dans des Pierres & des Cailloux. Ce qu'on y trouve le plus communément est une espèce de Pierre bleuë, venant par bancs de douze à quinze pouces d'épaisseur, & se répandant dans toute la plaine le long de la Meuse.

Des Huîtres assez grandes & des impressions de Pétuncles se voient sur la montagne de Stonne, à six lieuës de Mezières.

Il y a des roches, des cristallisations, avec des noyaux de coquilles aux environs de Maubert-Fontaine & de Rocroy ; l'intérieur des Pierres est rempli de Moules, de Cornes d'Ammon, & de Vis entourées de cristallisations.

Plusieurs morceaux de Cornes d'Ammon se trouvent dans la glaïse au village de Clavy, à deux lieuës de Mezières.

D'autres morceaux sont dans des troncs ou crevasses, dont est remplie la Pierre de taille de la carrière de Saint-Mauge, à une lieuë de Sedan. Ce banc de Pierre qui a vingt-cinq à trente pieds d'épaisseur, en a vingt de profondeur, sous différentes couches de glaïse, de terre noire & de Pierre bleuë.

Les montagnes & les roches de la forêt des Ardennes, près de cette ville, fournissent des Coquillages fossiles de toutes espèces, principalement des Huîtres & des Moules ; elles sont la plupart logées dans les Pierres de taille, que l'on emploie pour les bâtimens.

On trouve des Marcaffites de forme sphérique & longue dans tout le pays de Craie, borné par ce qu'on appelle les monts de Champagne.

Des morceaux de Talc enclavés dans la terre noire & glaïseuse, se voient proche le village de Prix, à une lieuë de Mezières.

Il y a des excroissances sur une des surfaces de ce Talc, qui sont taillées naturellement en prismes.

Proche du même village, sur le bord de la Marne, la glaïse renferme quantité de Bélemnites de différente longueur. On y trouve quelquefois des Lepas, & d'autres coquillages si adhérens, qu'on ne peut les en détacher.

Il se trouve près delà des Pierres bolaires, dont on se sert dans le pays pour peindre en jaune.

On découvre dans la Paroisse d'Aubigny, à quatre lieuës de Mezières, des Cailloux rougeâtres, formés de petites pierres rondes, grises à peu près comme les *Poudingt* d'Angleterre, mais infiniment moins beaux.

Il se trouve entre Retel, Aubenton & Rosoi, sur la lisière du pays de Craie, plusieurs Cailloux qui ont des impressions de coquilles, des Moules, des pointes d'Oursins, des Entroques, des Oursins en Cœur, des Pétuncles & des fragmens de Madrepores, & beaucoup de Cailloux noirs.

Entre le Chêne & Retel, il y a une roche coquillée, avec des veines de couleur ardoisine.

Sur le nouveau chemin de Mezières à Rocroy, à une lieuë de distance, on a trouvé en fouillant de grosses Huîtres à bec, qu'on appelle Limaçons dans le pays; ils sont quelquefois solitaires, & souvent incorporés dans les Pierres des environs.

Dans la vallée de Bourdeuil, & aux côtes de Groffaux, à deux lieuës & demie de Mezières, est un lit de Pierres blanches, rempli de Poulettes d'environ six poices d'épaisseur.

Une Pierre toute semblable, & une autre pleine de Cammes, de Moules & de Vis, se trouve aux environs de l'Auxois, à trois lieuës de Mezières.

Les Bélemnites, les Cornes d'Ammon ne manquent pas, ainsi que le Talc, aux environs de cette ville. Ils sont situés dans une glaise noire,

Dans les côteaux de Launoy, à trois lieuës de cette ville, les ravines de Maherni sont remplies de Pierres très-dures, jonchées de vermissaux assez gros & très-entortillés.

Aux environs de Charleville dans le Retelois, il y a plusieurs carrières de Marbre; les uns sont noirs, les autres noirs & blancs, d'autres jaspés de rouge-pâle & de blanc, avec des Cornes d'Ammon & autres Fossiles.

La terre de Château-Vilain, près delà, offre quantité de mines de Fer, & plusieurs forges & boutiques pour travailler ce métal.

Une mine de Mercure se découvre dans une carrière sur le penchant d'une montagne, à deux lieuës de la ville de Bourbon-les-Bains, sur les confins de la Province.

A Nogent-sur-Seine, à quatre lieuës de la ville de Provins, on voit des Pierres qui représentent des plantes & des arbres.

Dans les ruisseaux du village de Jorquemay, à une demi-lieuë

lieuë de Langres, on trouve des Huîtres à bec, des Bélemnites, comme aussi à Dammartin dans le Bassigny, à six lieuës de cette ville.

Les carrières d'Ennouveaux, à quatre lieuës de la même ville, contiennent quantité de ces Coquillages, même dans leurs bancs les plus durs.

Les montagnes des Fourches, sous Langres, sont remplies de Cailloux très-durs, sur lesquels il y a de larges empreintes de Pétuncles; on y voit aussi des Cornes d'Ammon.

Aux sources de la Meuse, à six lieuës de cette ville, se découvrent des Huîtres à bec & des Poulettes; il s'y trouve aussi une Pierre coquillière très-dure, qui est remplie de petites Poulettes collées les unes contre les autres comme des fèves.

Dans les glacières de la petite ville de Dieuville, sur la rivière, ce sont de grandes Cornes d'Ammon métallisées.

A Retel, dans les Tarins, à deux lieuës près de Saul-aux-Bois, on voit des Cornes d'Ammon d'un Émail parfait.

Près de la petite ville de Fismes & de celle de la Fère, ce sont des Grès tout pleins de coquilles.

Dans les environs de Chaumont en Bassigny, près du Pont de Foulain, à deux lieuës de cette ville, il y a des bancs de Pierres très-dures, remplies d'une quantité de petites étoiles, espèce de Madrepore. Les carrières de Choines, à une lieuë, donnent une Pierre blanche, toute semée de petites Cames, qu'on ne distingue qu'au microscope.

Sur les côteaux de Vignori, à quatre lieuës de Chaumont, est une Pierre pleine de Moules & de Turbinites: presque tous les Coquillages fossiles s'y trouvent bien conservés & en abondance.

Dans les carrières de Chevillon, à trois lieuës de Joinville, & sur celles de Savonnières, à deux lieuës de Saint-Dizier, sur la route de Reims au Bac à Berry, les hauteurs sont remplies de toutes les espèces de Fossiles de Courtaignon.



LES SIX PAYS CONQUIS.

*La Lorraine & le Duché de Bar , avec les trois Evêchés de Metz ,
Toul & Verdun.*

A Nancy , sur la côte de Sainte-Catherine , il y a une carrière de Marbre rouge & blanc , dont on a fait le Portail de l'Eglise des Jésuites à Nancy.

On trouve à Saint-Nicolas , ville à deux lieuës de Nancy , des Entroques faites en forme de roses , quelques Limaçons applatis à bouche ronde , & des coquillages faits en cornets.

Dans les villages de Crevy & de Harraucourt qui sont voisins , on découvre des Gryphites , des Huîtres , Tubulaires , Cames , Tellines , Peignes , Pelures d'oignons , Pierres Judaiques , Astroïtes , Sabors , Buccins , Volutes , Cornes d'Ammon.

Près du lieu dit Buißoncourt , il y a des Moules , des Poulettes , ou Térébratules , & de très-belles congélations.

A Bocarville , à une lieuë de Nancy , le Naturaliste verra les plus belles Cornes d'Ammon de quinze pouces de diamètre , dont les cloïsons creusées sont parfaitement distinctes & cristallisées.

A Luneville , à cinq lieuës de Nancy , les mêmes Fossiles que ci-dessus , ainsi que des Gyps , se voient abondamment.

A Moyen & Vallois , villages distans de trois lieuës de Luneville , on trouve des Cornes d'Ammon & des Peignes.

A trois lieuës de Nancy , le Curieux découvrira sur le côteau de l'Avant-Garde , assez près du village de Pompey , des Dendrittes , des Cornes d'Ammon cristallisées , & celles qu'on nomme *Arborescentes* , qui sont taillées en rameaux , des Peignes , des Ourilins & des Hérifrons cristallisés.

En suivant la rivière depuis Nancy jusqu'à Pont-à-Mousson , dans les lieux dits Champigneul , Bouxières aux Dames , Clevant , Culline , Milery , Autreville , il y a des Pectinites , des Poulettes cristallisées intérieurement , des Cames , Huîtres , Moules , Entroques , Gryphites , Bélemnites , Boucardes.

On en trouve en quantité à Noroy , village à une lieuë de

Pont-à-Mousson, dans les carrières de ce lieu.

Dans le village dit Chatenoy, à dix lieuës de Nancy, on rencontre des Bélemnites fort épaisses.

Dans la petite ville de Rosières aux Salines, à trois lieuës de Nancy, c'est un Sel cristallisé & quarré que fournissent les puits ; on y voit des Pectinites, Poulette, Cornes d'Ammon, Pierres à plâtre, du Talc & de la mine de Plomb.

Aux environs de Remiremont, sur le chemin de Valdajox, on trouve de l'Agathe très-propre à être polie ; & des Pyrites colorées, imitant l'Agathe, sur le chemin de la même ville à Valdajox, & du Cristal très-clair & coloré ; & sur la montagne dite la Quarré, un autre Cristal mêlé de particules de Plomb & d'Argent. On voit aussi des Pierres très-belles sur le penchant de la montagne du Bonhomme, à quatre lieuës de la ville de Saint-Dié.

Les mêmes Pierres se trouvent près de l'Abbaye de Senones, à quinze lieuës de Nancy ; & dans le village de Longeville, à six lieuës de Metz, il y a des Cailloux cristallisés, Pierres étoilées, Judaïques, Sabots, Cornes d'Ammon, Gryphites, Cames, Moules & Peignes. La fontaine qu'on voit dans ce même lieu, est garnie de congélations très-curieuses.

La ville de Saint-Mihel en Barrois, dans les carrières du mont Sainte-Marie, sur le chemin qui va à Verdun & dans les environs, présente des Gryphites, des Crabes, des Coquilles insérées dans le Caillou, des Astroïtes fossiles imitant la cervelle du cerveau humain, nommées autrement des Cérébrites, des Pierres étoilées, rayonnées en étoiles, Pierres Judaïques, Sabots, Bélemnites métallisées, Dendrites, Cœurs de Bœuf, Pierres approchant du tronc d'un arbre, Pierres spongieuses imitant les feuilles de Saule, le Champignon, l'Épis de froment, la Vérole, des Stalagmites de quatre couleurs, des Pierres faites en grappe de raisin, d'autres imitant le Corail, le Lepas, des Tubulites, Dentaïles, Limaçons, Nérites, Buccins, Turbinites, Volutes, Cyindres, Roches, Tonnes, Ourfins en Cœur, Moules, Tellines, Boucardes, Peignes, Térébratules, Pierres brillantes, Dragées de Tivoly en masse, d'autres imitant des racines rouges.

Dans le lieu dit Jar, à une lieuë de Saint-Mihel, le Naturaliste trouvera des Pierres dites des dragées, ainsi que de plus petites appelées Nompaveilles.

Il se trouve du Cristal à six faces qui coupe le verre, ainsi que la Pierre de *Cos*, dans le village de Saint-Prézet, Ferme de l'Abbaye de Moyen-Moutier, à cinquante pas de cette Abbaye.

La mine de Fer de Framont est au pied de la montagne Donon, la plus haute des Vosges.

On tire le Cristal & des Coquilles cristallisées des villages de Couvay & d'Ancervillers, peu éloignés de la ville de Blamont, ainsi que des Pierres à six faces qui coupent le verre, & d'autres petites toutes rondes.

Le Tale & le Cristal brut, se trouvent sur la roche du Saint-Mont, à une lieuë de Remiremont, à quatre lieuës de Saint-Diez.

Dans le village de Chipalon découvre des mines de Plomb & de Cuivre très-abondantes, tenant un peu d'argent, avec une très-belle carrière de Marbre blanc, qui ne sert aux habitants qu'à faire de la chaux.

Dans le lieu nommé Boncourt, à une lieuë de Commercy, le Naturaliste trouvera des Lepas, Tubulites, Tonnes, Huîtres, Cœurs de Bœuf, Vis cristallisées, & des coquilles marbrifiées.

Sur le chemin de Commercy, on voit des Marcaissites faites en flèches, appelées *Cetraunia*, des concrétions cristallines & des stalagmites.

On tire des bains de Plombières plusieurs Pierres sulfureuses & saponaires.

Il paroît des stalagmites de quatre couleurs dans l'endroit dit Temry, à trois lieuës de la ville de Dieuze, sur une éminence peu éloignée de la ville de Viviers, Jurisdiction de Pont-à-Mousson.

On voit pareillement des Cames, Tellines, Cornes d'Ammon, Limaçons, Térébratules & des Huîtres, dans la ville de Pont-à-Mousson, comme aussi des Poulettes & d'autres coquilles incrustées dans la Pierre.

Dans le village de Creue, à trois lieuës de Saint-Mihel, on trouve des Vermisseaux, des Huîtres & des Cornes d'Ammon.

Au lieu dit Orron, dans le Bailliage de Pont-à-Mousson, assez près de Thimonville, ce ne sont que Gryphites, Cornes d'Ammon, Cames & Peignes d'une grandeur considérable.

Rien n'est si commun dans la ville de Pont-à-Mousson, que des Huîtres, des Cornes d'Ammon, du Talc & autres Fossiles.

Le Curieux verra dans le village dit Noviant, entre les villes de Toul & de Pont-à-Mousson, sur la route de Nancy à Saint-Mihel, de très-beaux Ourfins.

On trouve assez près de Charleville les mêmes Coquillages, des Gryphites, des Cornes d'Ammon cristallisées; & plusieurs autres Fossiles se voient près de la ville de Toul.

À Liverdun, sur le chemin de la ville, rien n'est si commun que les Ourfins plats, & semblables à des pains d'épice, & les Buccins dans les bois appelés les Bois des Haies.

Aux environs de Toul, tels que Choloï, Lucey, Ecrouve, Menil-la-Tour, Bruley, on trouve de grandes nacres de Perle, des Pectinites, Buccins, Entroques, épines de Poissons, Boucardes, Culs-de-lampe, Ourfins, Gryphites, Madrepores, Cornes d'Ammon, Tubulaires, Vis, Moules, Cames, Cornets, Os pétrifiés, Bélemnites & autres Fossiles.

Les Cœurs de Bœuf & les Cornes d'Ammon se manifestent à cinq lieuës de Verdun, dans le Duché de Bar.

Les Poulettes se voient dans les vignes de Moyen, dépendance de l'Evêché, à deux lieuës de Luneville.

Les Cailloux de la Meuse sont variés dans leur couleur & leur figure, principalement les Cornes d'Ammon à Saint-Mihel.

Dans la carrière de la côte de Sainte-Marie, sur le chemin qui va à Verdun, on voit des Gryphites, des Térébratules & autres Fossiles.

À Sainte-Croix, à Misloch & à Lièvre, proche de Sainte-Marie aux mines, il y a des mines d'Argent, de Cuivre & de Plomb.

Les habitans estiment les salines de la ville de Moyenvick, dans le Diocèse de Metz. Ces salines s'appellent Rosières, Château-Salins, Dieuze.

Dans les environs de la ville de Dun en Barrois, rien n'est plus commun que les Boucardes & les Cornes d'Ammon.

À Remiremont, à deux lieuës de Saint-Diez, il y a des mines très-riches en Argent, en Cuivre & en Plomb; mais elles sont abandonnées par l'abondance des eaux qui en empêchent l'exploitation.

On trouve à Lubine & à Lusse, dans le val de Saint Diez, des mines de Cuivre.

Sur le territoire de l'Aveline, dans le village appelé l'Auterupt, à trois lieuës de Saint-Diez, on voit une mine abandonnée, nommée le Tapeçu, dans laquelle on dit qu'il y a une mine d'Or.

A la Croix aux mines, proche le même village de l'Aveline, à trois lieuës de Saint-Diez, il y a des mines d'Argent, de Cuivre & de Plomb : ces dernières sont regardées comme les plus abondantes de toute l'Europe ; les routes qu'on a pratiquées sous terre s'étendent jusqu'à Chipal, à trois lieuës de distance.

A Chipal, territoire & banc de la Croix aux mines, il y a de l'Argent, du Cuivre & du Plomb ; les mines de ce lieu sont plus riches en Argent & en Cuivre, que celles de la Croix, & elles s'étendent jusques vers le village de Fraisse.

A Sainte-Marie aux mines, à cinq lieuës de Saint-Diez, il y a de l'Argent, du Cuivre & du Plomb, du Cristal à facettes très-transparent, de l'Arseñic, de l'Antimoine & de belles congélations spatheuses, qu'ils appellent Eau de Pierre ; on y trouve aussi du charbon de terre.

Au village de Sainte-Croix, à une demi-lieuë de Sainte-Marie, il y a aussi des mines d'Argent, de Cuivre & de Plomb, ainsi que dans le val de Liéure.

A Laley dans le val de Ville, proche de Saal, & à Saint-Hypolite, à une lieuë de Schlestat, il y a du charbon de pierre en abondance.

On trouve du Cobalt dans la vallée de Sainte-Marie, de l'Alun & beaucoup de mines de charbon de terre dans le petit village de Toutewciller, à une lieuë & demie de la ville de Sarbrick, dans la vallée de Longwi.

La vallée dite Liéure, offre des mines d'Antimoine & d'Arseñic.

Des mines de charbon de terre se voient au lieu nommé Hargarten, dans la Lorraine-Allemande, à une lieuë de la ville du Boulay,

Dans un autre nommé la vallée de Vagney, près de Remiremont, l'amateur trouvera une suite d'Agathes & de Grenats, avec d'autres Pierres curieuses.

Dans les carrières de Ville-Issey, près de Commercy, il y a des Entroques de neuf lignes de diamètre dans le vif des

Pierres de taille , & de petits Champignons. Le Pont de Vaucouleur en est construit.

On trouve à Fontenay , à deux lieuës d'Epinal , & proche Girecourt , une Pierre étroite , dont les étoiles posées horizontalement les unes sur les autres sont friables , & se réduisent en poudre , quand la Pierre n'a pas sa consistance ordinaire. On a trouvé en cassant ces Astroïtes , une Pierre Judaique cristallisée en dedans ; on a vû des Ourfins & de leur pointes très-déliçates sur d'autres Pierres.

Magnière , à deux lieuës de Ramberviller , donne des Poulettes , des Cornes d'Ammon , des Peignes & des Cames.

A Saint-Maurice , à Hardancourt & à Romont , lieux éloignés d'une lieuë de Ramberviller , il y a pareillement des Cornes d'Ammon , des Poulettes , la *Concha Veneris* , des Moules & des Cames.

Les lieux de Saint-Genest , de Moyemont & de Fauconcourt , également éloignés de Ramberviller , fournissent les mêmes Fossiles.

A Domtaille , qui est à deux lieuës , on trouve les mêmes objets.

Dans les lieux dits Xaffeviller , Doncières & Noffoncourt , à une lieuë de Ramberviller , des Huîtres & des Moules augmentent le nombre des Fossiles.

A Saint-Gorgon & à Sainte-Helène , distans d'une lieuë de Ramberviller , on trouve des Cornes d'Ammon , des Peignes , des Poulettes , des Entroques , des Buccins & des Huîtres.

Vomecourt & Bult , à peu près dans la même distance de Ramberviller , offrent les mêmes Fossiles , avec quelques Moules & de l'Agathe rouge.

Ramberviller est plus riche que ses environs : outre les Cornes d'Ammon , les Pectinites , les Poulettes , les Huîtres , il possède encore des Entroques , des Buccins , des Moules , des Cames , des Moules retortes , du Cristal à facettes dans beaucoup de Pierres , des Pyrites ; & il y a une fontaine qui incruste les mousses , les herbes , & tout ce qu'on lui présente.

Tous les villages entre Ramberviller & Epinal , tels que Destord , Gugnecourt , Girecourt , Padoua , Dompierre , Villoncourt , Domèvre & Bayecourt , donnent quantité d'Entroques cylindriques , des Poulettes , Cornes d'Ammon , Buc-

cins, Cœurs de Bœuf, la *Concha Veneris*, des Pectinites, Huîtres, Cames, des Moules retortes, des Os pétrifiés & des Pyrites de quatre couleurs, de jaunes, de rouges, de blanches & de brunes.

On voit à la Chapelle, à deux lieues de Bruyères, une mine très-abondante en sable doré, qui sert de poudre pour l'écriture.

Le sable argenté, ainsi que le noir, est commun à Herpelmont, proche le même endroit.

Le Naturaliste trouvera à Fontenay, à deux lieues d'Epinal, dans le canton appelé le Haut-de-Charmois, entre Fontenay & Dompierre, des Entroques cylindriques, & d'autres dont l'extrémité présente une rose ou étoile, des Astroïtes, des Coméïtes ou Pierres, dont les étoiles sont plus grandes que dans les précédentes; des Ourfins, Pas de Poulain & autres, des Vers de terre pétrifiés, des Oolites ou amas d'œufs de Poissons, des Cornes d'Ammon, des Pectinites, des Gryphites, des Poulettes, des Boucardes, des épines de dos de Poissons, des Buccins, des Nérïtes, des Pierres Judaïques, pointes d'Ourfins, Pyrites & Cristaux.

A Millery, sur la Moselle, entre Nancy & Pont-à-Mousson, il y a de grands Pectinites, des Cornes d'Ammon, des Poulettes & des Bélemnites.

La montagne de Pont-à-Mousson n'est remplie que de Cornes d'Ammon, d'Huîtres, de Poulettes & autres Fossiles.

A Chavelot & à Golbey, proche d'Epinal, on trouve beaucoup de Pectinites.

Il y a aux bains de Plombières du Cristal semblable à celui de Saint-Préz.

A Vrouille, à une lieue de Mirecourt, les Cornes d'Ammon, les Gryphites, les Poulettes, les Pectinites, les Ostracites sont communes.

A Conflans en Bassigny, Bourg à trois lieues de Luneville, dans les mines de Fer qui sont à un quart de lieue du Bourg, on découvre des Cornes d'Ammon, depuis le diamètre de deux pieds de Roi jusqu'à celui de deux ou trois lignes : la plupart sont métallisées; quelques-unes des plus grosses sont cristallisées dans l'intérieur, & couvertes à l'extérieur de Dendrites, ou espèces de feuilles de Persil.

Il y a des mines de Cuivre & d'Argent aux lieux dits Thillot & Buffang, à six lieues de Remiremont.

A Hablainville, à deux lieuës & demie de Badonviller, il y a de fort belles Cornes d'Ammon, des Peignes, des Poulettes & autres Fossiles.

Outre de semblables objets, on voit encore des Moules à Montigny, distant de deux lieuës de Blamont.

Les différens corps marins métallisés se trouvent sur la montagne de Liffol le grand : on y voit aussi des Oursins de la mer Rouge.

Les mines de Fer paroissent près de la ville de Befort, & des fluors jaunes de mine d'Argent près de la ville de Munster, dans la Haute-Alsace.

L'Agathe se tire & se travaille dans le Hameau de Calmesweiller, Jurisdiction de Schambourg, à sept lieuës de Sar-louis.

On trouve du Cuivre & une fonderie dans le village de Castel, même Jurisdiction.

Dans le village d'Obsteten, à une lieuë de la ville de Birchenfeld, on tire de l'Agathe.

A Marthan, distant de deux lieuës de Sar-louis, on trouve des mines de Plomb, & on les fabrique.

Les lieux de Bleauberg & de Vaudrevanges fournissent du Cuivre & de l'Azur.

Les mines de Fer se découvrent dans le lieu nommé Thicourt, proche de Créange, à six lieuës de Metz, dans les environs de Gesluter, à quatre lieuës de Sar-louis, dans la vallée de Plombières, & dans le val d'Ajant, avec beaucoup de Fossiles, principalement des Cornes d'Ammon, des Huîtres à bec, des Entroques; des gazons de sable contenant des Peignes, des Huîtres & des Bélemnites; d'autres Peignes couleur d'Ardoise; d'autres comme des stalaçtites, ayant des aiguilles cristallisées. On en voit aussi avec des couches rougêâtres d'Hyacinthe.

Le territoire de Saint-Havold, à quatre lieuës de Boulay, est rempli d'Hyacinthes, de Dentaies & d'Antales.

Sur le chemin de Strasbourg, au lieu dit Thimonville, à deux lieuës de la côte de Delme, & à trois lieuës de Morhange, on voit de grands Peignes; des gazons remplis de petits Peignes, de Poulettes; d'autres gazons de couleur d'Ardoise, des Buccins, des Gryphites, des couches cristallisées à plusieurs étages, dont les pointes des deux lits sont diamétralement opposées.

La mine d'Acier située près du village de Dambac dans le Selestad, n'est que pour former l'Acier d'un Fer qui se trouve plus propre qu'un autre à cet usage.

Il y a du charbon de terre dans la vallée Vileria, au pied des Vosges, près de Nidder-Chenheim, à une lieuë de Strasbourg; on peut croire que ce sont des Tourbes.

Près de Saint-Thiebaut, sur la route de Langres en Lorraine, à un quart de lieuë de la petite ville de Bourmont, se voient de très-gros quartiers de roche noire & ferrugineuse, qui sont pleins de Poulettes noires, en si grande quantité, qu'elles forment la plus grande partie de la substance des rochers.

LA FRANCHE-COMTÉ.

UNE partie de la Franche-Comté est en plaine, l'autre en montagnes assez élevées, qui règnent jusqu'aux cantons Suisses. Cette Province est une des plus riches de la France en Fossiles & en Minéraux.

Les Madrepores, les Champignons, les Tubulaires imitant le rayon de miel, se trouvent au village de Menetru, entre les villes de Lons-le-Saunier & Poligny, près du Château-Châlons, où est une Abbaye de Chanoinesses. On en voit encore à Poligny, au Fiez, à Ruvilly, Mieri, près de l'Abbaye de la Charité, & à Moutonne.

Les Dendrophores qui ont l'empreinte de feuilles d'arbres, d'épis de blé & de mousses marines, se découvrent à Salières, petit Bourg à trois lieuës de Poligny, sur la route de Dôle à Lons-le-Saunier.

Les Cornes d'Ammon pierreuses, grandes jusqu'à trois pieds & demi de diamètre, les gazons ou amas de pierres qui en contiennent plusieurs, mêlées avec d'autres Coquillages fossiles, sont communes près de Besançon, & à Pouilley, qui en est à une lieuë. Aux environs de Salins, sur la roche dite le Poupet, & dans Salins même, elles sont métallifères, ainsi qu'à Châtillon, village du Bailliage de Lons-le-Saunier, à Burilly, Miery, Dôle, Cramans, Arbois, aux environs de Gy, Bailliage de Gray, à cinq lieuës de Besançon;

il y en a encore à Omon, à trois lieuës de Poligny, ainsi que du sable à faire du verre noir.

On trouve encore dans les vignes, aux environs de Besançon, de petites Pierres longues & étroites comme des quilles, qui étant séparées en tronçons, représentent des étoiles régulières.

Dans les carrières joignant la même ville, à six cens pieds de bas, on rencontre de petits ronds, dits dragées de pierre, & gros comme des pois. Il y en a encore de pareils, mais de différentes couleurs, comme rouges, blancs, près du village de Saint-Claude, & dans deux cavernes dites Oiselay & Fretingny, à cinq lieuës de Besançon.

Les Entroques cylindriques & séparés en tronçons se trouvent à Ornans, à sept lieuës de Besançon, à l'Abbaye de la Charité, à Moutier.

Les petites étoiles ou astroïtes, qu'on dit n'exister que dans le village de l'Etoile, d'où il a pris le nom, se trouvent encore à Poligny, à Menetru & autres lieux.

Rien n'est si commun que les Nautiles de toutes grandeurs à Salins, & depuis Arbois jusqu'à Domblans, à Poligny, & dans tous les villages ci-dessus nommés; ce qui contient une étendue de huit lieuës en longueur & en largeur. On en voit dans toutes les carrières à Moutier, Loz, Villafans, tous trois du Bailliage d'Ornans, ainsi qu'à Pouilley.

Les Bélemnites se trouvent sur toutes les collines, particulièrement dans les marnes bleuâtres & les terres feuilletées: elles tiennent dans l'intérieur des pierres, comme des chevilles ou des clous qu'on y auroit enfoncés. Tous les environs de Besançon en sont remplis, ainsi que de Dactyles, de Sabots, de Pourpres, de Poulettes, de Pierres numismales, & de Limaçons de toute espèce; ceux en cul-de-lampe, les Cornets, les *Murex* & les Tourbes se trouvent à Poligny, Lons-le-Saunier, Salins, Miery & Burilly.

Les fontaines d'eau salée de la ville de Salins, sortant de quatre sources, fournissent du Sel qui se résout par le moyen du feu, de manière que de cent livres pesant d'eau, on fait vingt livres de Sel. On distingue la grande saline, & la petite est nommée le Puits à muire.

Les grottes proche de Quingey, appelées communément grottes d'Auxelles, sont ornées de colonnes congelées & de figures admirables; on y voit deux salles spacieuses incrus-

tées de même, dont l'eau en quinze jours de tems change toutes ses figures & la décoration du lieu.

La glacière près du village de Leugné, nommée ainfi à cause de la glace que l'on en tire en Eté, est à trois lieux de la ville de Baume-les-Nones, & est remplie de belles congélations & stalactites, qui tombent en culs-de-lampes de la voûte; on voit dans le fond de la caverne des pierres imitant l'écorce de Citron confit. La voûte est élevée de trente-cinq pieds, large de soixante, & longue de trente-six.

Il y a encore d'autres grottes; sçavoir, à Beaume-les-Messieurs, Abbaye Royale de Chanoines réguliers, à Revigny, à deux lieux de Lons-le-Saunier, une autre très-vaste entre Loz & Moutier, une près de Poligny, & la grotte d'Auffel, dans les environs de Besançon.

On trouve du bois pétrifié près de Lons-le-Saunier, dans le village de Francheville, Paroisse de Sellières; on a vû à Salins un Noyer avec des noix pétrifiées, & des racines du même bois à Poligny, du Sapin à Moutier, & du Chêne près de la Charité. On y voit aussi du Corail fossile.

Au village de Loz, Paroisse de Moutier, dans le Bailliage d'Ormans, on découvre des Entroques, des Oursins, des Vertèbres de Poissons, des Aïstroïtes & du bois pétrifié. Au Bourg de Gy, du Bailliage de Gray, entre cette ville & Besançon, à quatre lieux de l'une & de l'autre, le bois pétrifié est assez commun, ainsi que les Pierres à fusil, le Soufre & d'autres Pierres remplies de coquillages, lesquelles font du feu étant frappées contre l'Acier.

Les Mouffes pétrifiées, mais cependant peu dures, se rencontrent près de l'Abbaye de Bitaine de Vesoul.

Il y a à Moutier des cavernes aussi belles que celles de Quingey, & aussi remplies de belles congélations. La fontaine qu'on y trouve, pétrifie tout ce qu'on lui présente.

Poligny, Miery, Menetru nous découvrent des Huîtres fossiles, la plupart métallifées; on y trouve aussi quelques Oursins, ainsi qu'à l'Abbaye de la Charité.

Les Poulettes sont très-communes partout, principalement à Salins, Lons-le-Saunier, Poligny, Moutiers, Bureilly, Miery, Arbois, Gy, Pontarlier, Francs, Morteau, la Charité. Il y en a de cinq à six espèces.

Les Boucardes se trouvent seulement près de Besançon, à Bureilly & à Miery.

Les Peignes de différentes figures se découvrent sur les montagnes voisines de Besançon, entr'autres à Arguel, à Salins, Arbois, Pontarlier, Baume, la Charité & Gray.

Les *silex* & les autres Cailloux se voient du côté de Saint-Amour, à vingt lieuës de Besançon, & dans les environs de Champlittes, Bourg de Gray, à douze lieuës de la même ville.

Dans la Paroisse de Menothey, près de Dôle, & à huit lieuës de Besançon, est une carrière qui donne des meules de moulin, quelques pierres imitent les gâteaux, à Fourbanc, à une lieuë de Baume : d'autres pierres blanches imitent des tablettes de Guimauve ; elles sont à Rigney, à deux lieuës de Baume.

On trouve une carrière à Vieillefain, à une lieuë de Pontarlier, dont la Pierre jaune est assez tendre pour recevoir toutes sortes de figures ; ensuite elle durcit considérablement, en perdant un peu de sa couleur jaune.

Il y a des montagnes dont les carrières ne semblent composées que de détrimens de coquilles : on en voit de semblables vis-à-vis le Poupet, près de Salins ; à Mirebelle Bailliage de Lons-le-Saunier, & à Chatelu près de Morteau.

Les Marbres se trouvent assez fréquemment dans cette Province ; celui de Sanpans, à une lieuë de Dôle, est d'un rouge-sale, ou couleur de cerise, marqueté de blanc, d'un grain assez fin, & qui se polit bien.

Le Marbre de l'Abbaye de Damparis, à même distance de la ville de Dôle, de couleur rouge-pourprée un peu sale, est d'un grain plus fin que le Sanpans. Il se leve de telle grandeur & grosseur que l'on veut.

Un Marbre semblable à celui de Sanpans est situé au village de Recologne, à deux lieuës & demie de Besançon.

Celui de Miery, village près de Poligny, se tire de deux carrières : l'un est un Marbre noir, qui a peu de coquillages dans sa consistance ; l'autre de la même couleur en est extrêmement rempli, particulièrement de Nautilus, & se nomme le Ban coquillé. Ces coquillages y causent différentes taches agréables.

Il y a encore du Marbre noir à une lieuë de Besançon, dans un lieu nommé Pouilley.

Le Marbre de Mignovilars, du Bailliage de Salins, à douze lieuës de Besançon, est d'un fond bleu, jaspé de gris, de blanc veiné, & d'un grain très-fin.

Celui de Cousance , près de la ville de Lons-le-Saunier , est grisâtre dans son fond , & bariolé de taches rondes & rougeâtres dans un tissu de différentes lignes.

Le Marbre de Sirod , du Bailliage de Poligny , à treize lieuës de la même ville , est à peu près de la même nature & couleur ; mais le poliment en est plus beau.

Celui de Cran , Paroisse de Sirod , se divise en deux espèces , dont l'une ressemble au bois d'olivier , l'autre a un fond ventre de Biche , avec des taches rouges jettées négligemment.

Le Marbre de Crozet , à deux lieuës de Saint-Claude , a le fond olivâtre , avec des ondulations d'un rouge-pâle , & des mouches de côté & d'autre plus ou moins abondantes. Le grain en est assez fin.

Les Marbres qu'on tire à Malpas, l'Ecluse & Oye, sont assez beaux , & d'un grain fin & susceptible d'un beau poliment. Le fond est couleur de chair , jaspé d'un rouge-vif. Malpas est à deux lieuës de Pontarlier , près de l'Abbaye des Bernardins de Sainte-Marie. Les villages de l'Ecluse & d'Oye sont voisins. Ces deux Marbres s'appellent Jaspe-Agathe.

Un Marbre noir à taches blanches se voit à Arguel , village à une lieuë de Besançon.

Un autre brun , avec des coquilles & des taches blanches , est au village de Montmartin , à deux lieuës de Baume.

Il s'en voit un autre couleur de cendre , veiné de blanc , à Abenans , village , même distance de Baume.

Les Turbinites , ou plutôt les Sabots , se voient abondamment sur la montagne de Chaillon , dans le village d'Hièvre , près de Baume-les-Dames.

On trouve à Valempeulière , à deux lieuës d'Arbois , du Marbre bleu , dont on fait assez de cas ; Poligny fournit aussi du Marbre noir.

Un Albâtre très-blanc & très-transparent , un autre un peu jaspé se tire de Poligny , de Salins & de Saint-Louthain , à une lieuë de Poligny.

Les mines de Cuivre de cette Province , que l'on travaille le plus assidûment , sont Saint-Antoine , Planché-les-mines & Giromagni , Paroisse de Planché , toutes trois situées autour de la montagne du Balon , qui est une partie de celles des Vosges , à trois lieuës de Faulcogny , & à dix-huit de Besançon ,

On trouve encore des mines de Cuivre à l'Abergement, Bailliage de Poligny, & à une lieuë de distance, à Revigny & à Conliège, à une lieuë de Lons-le-Saunier, & à dix-sept de Besançon.

Il y a des mines du même métal à Saint-Marcel près de Jussey, Bailliage de Vesoul, à douze lieuës de Besançon; à Rognon près de Baume, à Miery, Château-Châlons, Aigle-Pierre près de Salins, Siroz Bailliage de Poligny, à Jougne Bailliage de Pontarlier, Château-Lambert, Saint-Marcelles-Jullé.

Les mines de Plomb sont à Terunat, à trois lieuës de Château-Lambert, Bailliage de Vesoul.

Celles d'Argent sont sur le mont Jura à Château-Lambert, une autre sur le mont Balon, à une demi-lieuë de ce Château, & les deux nommées Charquemont, sur le mont Jura.

On voit des mines d'Argent, de Cuivre, de Plomb & de Fer à Lons-le-Saunier.

Les meilleures mines de Fer sont à Froisan, village sur le Doux, entre Dole & Besançon.

Il y a plus de trente forges & fourneaux sur le bord des rivières de la Saône, du Doux, Lognon, la Louve, le Lifon, la Romagne, la Lanterne : les plus considérables sont Moncley, Icey, Quingey, Châtillon, Chenecy, Château-Vilain, Pefmes, Saint-Loup, Estraveaux, Seveux, Beaujeux, Dampierre, Montrambert, Vauconcourt, Attefans, Rougemont, Magnyvernay, Scey, Bonnal, Grandvelle, Chagey, à quatre lieuës de Baume; quatre forges sur le territoire de Pontarlier, où l'on fait les cuirasses & canons de fusil, & plusieurs autres forges & fourneaux éloignés de trois ou quatre lieuës de cette ville.

Le charbon de terre se trouve dans les vignes à Salins, Morteau, Pontarlier; dans les montagnes près des villages de Luzan, Bonetage & de Consolation, Baume-les-Nones, aux environs de Dole, dans le territoire de Plane près de Poligny: on n'use que de ce charbon à Pontarlier, à cause de la rareté du bois.

Les Pierres à chaux, à plâtre, les marnes, les glaises, les sables propres à faire du verre, se trouvent dans toute la Franche-Comté, excepté dans la Bresse où il n'y a pas une pierre.

Il y a une saline à Grozon ; à une lieuë de Poligny ; une autre à Saunoxe , lieu distant de seize lieuës de Besançon , lequel a deux puits fort abondans.

On trouve des Tourbes dans les montagnes voisines de Besançon , dont le peuple qui ne brûle point de bois , se sert utilement ; dans le Bailliage de Pontarlier , il y a de la terre dont on fait des Tourbes , que l'on appelle *Ségnés*.

Luxel , éloigné de cinq lieuës de Vesoul , possède quatre tuïères , & des carrières de grès de couleur rouge.

LE ROUSSILLON.

ON trouve du Marbre blanc coupé de grandes veines bleuës & d'autres vertes sur la montagne de Fauche , à six lieuës de Perpignan.

Les Améthystes blanches naturellement , & taillées à facettes , se voient communément dans le Diocèse de Perpignan.

Il y a des mines de sel dont on fait des chandeliers & des croix : on fait aussi plusieurs autres ouvrages de Marbre veiné.

La mine de Jayet se voit dans le lieu dit Plat de Gantas , & dans le territoire de Conflans , ainsi qu'au lieu dit Tourton , dans la vallée de Corbière.

Assez près du village de ce nom , on trouve dans les vignes des Améthystes transparentes & d'un rouge-pâle ; elles naissent en pointes de Diamant & à six faces.

Dans les monts Pyrenées , est située une vallée remplie d'Histérolythes , ou Pierres qui imitent la nature de la femme ; une autre vallée voisine fournit des Priapolites : si l'on examine les parties offenses de ces Pierres , on ne peut les attribuer qu'à des fragmens d'os pétrifiés de quelques animaux.

Au-dessus du village de Padère s'élève une montagne d'un accès assez difficile , avec cinq ou six ouvertures , qui font croire qu'on y a travaillé autrefois pour y chercher une mine d'or.

Le mont Carrigou produit beaucoup de Cristaux & autres Fossiles , surtout dans les endroits que la neige a couverts un peu de tems.

Dans les montagnes de Valespir , territoire de Cotonges , il y a beaucoup d'Histérolythes qui sont noires , dures & polies ;

lies; on en trouve de plus belles dans les montagnes qui sont au delà des limites de la France, vers la maison dite *Frabrega de la Muega*.

Au pied de la montagne nommée *Batera*, près d'un rocher dit *los Castillejos*, il y a des Cailloux qui ressemblent à du sucre candi, & qui sont transparents; d'autres représentent des morceaux de savon. Il y a aussi dans ce canton des Pierres qui ressemblent à des Bélemnites transparentes, faites comme des flèches, & entourées de clouds dorés.

Le lieu dit Saint-Vincent, voisin du village de Reynés, dans un fond argilleux, entre les montagnes de Salces, est rempli de Pierres transparentes à six faces: les unes sont blanches, d'autres bleuâtres, violettes & orangées; & leur gros-fleur n'excède pas celle d'une olive.

On voit dans la rivière de Tech, au dessus du village de Ceret, à cinq lieux de la ville de Perpignan, des Cailloux transparents & très-durs.

On trouve vers Massanet des Topazes dites de Sainte-Colombe, à cause du lieu où elles se trouvent. Elles sont grosses, dures, assez nettes, mais d'un jaune obscur: lorsque les eaux superflues d'un étang voisin inondent les terres, ces Pierres se découvrent facilement.

Près de Notre-Dame *del Coral*, dans le voisinage du col d'Ares au Valspic, le Physicien trouvera des Pierres très-dures, transparentes, d'une couleur noire, & brillantes sans être polies. Elles passent pour être le *Lapis obsidiaris* de Pline. On en fait des grains, qu'on peut appeller du Corail noir, d'où l'on croit que le lieu a pris le nom de Notre-Dame *del Coral*.

Les plâtrières près de la forteresse de Salses, à quatre lieux de Perpignan, découvrent des Pierres semblables aux Pierres à aiguiser, de la surface desquelles on voit sortir des clouds dorés très-brillans, qui ont plusieurs angles, comme des pointes de Diamant.

Assez près du village de Sirac, est une grotte très-spacieuse, remplie de très-belles pétrifications, formées par l'eau qui tombe goutte à goutte d'une voûte très-élevée.

Une autre grotte près du village de *Corbera*, expose des congélations encore plus curieuses.

Toutes ces montagnes sont remplies d'Icthyopètres, ou de Pierres où est imprimée la figure d'un Poisson.

On trouve des mines de Cuivre dans les villages nommés la Preste, le Coral & Sorrede. Cette dernière mine est la meilleure.

Les mines de Fer du lieu dit Pinofo sont situées dans une montagne appelée de la Platère. On la coupe à ciel ouvert par petits morceaux, pour la transporter plus facilement à la forge.

On voit deux mines de Plomb tenant argent : l'une, près du village de Sorrede ; on en tire de l'Alquifou, pour vernir les pots de terre : l'autre est au pied de la montagne de Tauch, près de Corbière.

Au pied du Pic de Bugarach, la plus haute montagne des Corbières, à une lieue du village de ce nom, il y a une mine de Jayet, dont on fait dans le même lieu des colliers, des chapelets : on y trouve aussi de l'Ambre, du bois pétrifié ; & sur le chemin on ramasse des Ourfins & des Pétuncles fossiles.

Sur les Pyrénées, assez près du village de Saint-Laurent de Cerdan, dans le territoire de *Custuja*, il se trouve des Pierres demi-sphériques, ou demi-ovales, que les Naturalistes nomment Histérolithes, qui sont peut-être des ossements, des cornes d'animaux pétrifiés, des Bélemnites, des dents molaires, ou des Glossopètres.

On trouve souvent dans les Pierres des montagnes de cette Province des étoiles à cinq rayons, qui représentent les étoiles marines, des Peignes à oreilles, des Sabots, des Millepores, Madrepores qui imitent l'Auronne, Frondipores, des Pierres rondes imitant le buisson, d'autres plates, avec des feuilles de vignes.

Rien n'est si ordinaire que de voir des fossiles & des fragments de coquilles marines dans les couches des Pierres aux environs du village de Naffiac, à sept lieues de la mer.

Près de la ville d'Estagel, le Talc de couleur brillante, assez semblable à la pierre *Schistus*, ou fausse Ardoise, est assez ordinaire.

Plusieurs mines de Cuivre se découvrent dans le territoire de Prats de Mouilhou, dans les lieux nommés les Billots, le Minier de Saint-Louis, Saint-Salvador, au col de la Regine, au col de la Cadère, près de Coustouges, près de Surède, dans le lieu dit Peirable, près de Lavail. Il y a des filons de

bon Cuivre dans la Viguerie de Conflent, territoire de Bel-lestein, dans les lieux dits Puich des Mores, Coma, au terroir d'Ellée & d'Estovère, le col de la Galline, Lavail de Pratz, entre les lieux nommés *Escarro* & *Fontpédure*, dans le lieu de Carenza à deux lieux du précédent, Lavail de Pratz dit le Recou, Loplà de la goutte, au pied de l'étang des Espagnols, dans la montagne de Carenza, dans le village de Fourmignières près de la Paroisse de Real, dans le territoire de la Cerdagne-Françoise, dans le lieu dit *Pedreforte* de la vallée de Carol; dans le même canton de la Cerdagne-Françoise, Paroisse de Sainte-Léocadie, il y a une mine fort abondante de charbon de terre.

On trouve de pareilles mines dans un endroit nommé les bains de Rennés, & dans les montagnes de Blanchefort, près du village de Valmignière, dans les lieux dits Salvesines, Car-rus, Soulas de Frèche, Saint-Louis, l'Apprest, Sainte-Barbe, Pérodel, près de l'Hermitage de Notre-Dame *del Coral*, dans le col de Bruadel.

Le Naturaliste découvrira plusieurs mines de Plomb dans les cantons de Prates, Manère & *Serra-longa*, & dans un autre endroit nommé le Minier de Saint-Antoine de Padouë, près de la ville d'Arles: on en voit encore à *Torrigna*, qui est une mine à Roignons, à Sirac, Vernet proche de Ville-franche; pareille mine à Fillois, Sahors dans le village d'*Escarro*, à deux lieux de *Villafranca* & d'Olette.

Les lieux dits *Lozat del Bouro* & *Clavagnera*, fournissent des boules d'Alquifou, dans la Viguerie de Capfir, territoire de Galbes, à deux lieux de Puyraladou: au terroir de Fourmignières on trouve une mine à Roignons, ainsi qu'au lieu dit *Pedreforte*, vallée de Carol.

On assure qu'il y a trois mines d'Argent: l'une, dans le territoire de Saint-Colgat; l'autre, dans celui de la Cerdagne-Françoise, vallée de Carol; & la troisième, dans le lieu nommé *Pedreforte*.

On voit une autre mine d'Argent mêlée de Cuivre & de Plomb dans les montagnes voisines du village de Mezous, à trois lieux de Perpignan. Vis-à-vis ce village sont des forges de Fer, & des mines du même métal, dans le lieu dit Puiffegut.

On trouve des Minéraux mêlés dans la montagne de Montgaillard; une autre mine d'Alun se découvre auprès de Pradez.

On voit des Salines près du lieu nommé Lanet & l'étang de Saint-Nazaire.

Il y a des veines de terre brune & combustible, courante sur terre, dans la Viguerie de Prades, qui sont très-abondantes en matière bitumineuse; ces veines peuvent avoir une toise jusqu'à quatre de largeur, sur environ quatre lieues de longueur.

LE COMTÉ D'ARTOIS.

Des carrières de Cailloux & de Pierres blanches sont situées dans les lieux les plus élevés de la ville d'Arras, & servent de doubles caves pour le vin. On en a fait des stales coupées dans le roc pour le Chœur d'une Eglise, & l'on peut y cheminer, à ce qu'assurent les habitans, depuis Arras jusqu'au lieu dit Saint-Eloy, à deux lieues de distance.

Dans le village nommé Pernes, à trois lieues de Béthune, on a découvert des mines de charbon de terre, & au dessous des couches, des Pierres couleur d'Ardoise, plus dures que les Pierres blanches, & plus tendres que les Cailloux.

Les habitans d'Arras prétendent que les mines de charbon ouvertes dans le lieu nommé Fresne-le-Condé, dans la Flandre-Françoise, & dans les Fauxbourgs de la ville de Valenciennes, passent près les portes d'Arras, au dessus du village de Sainte-Catherine, & s'étendent vers le rivage de la mer du côté de la ville de Calais.

On trouve de pareilles mines au village de Forest, dans l'étendue de la terre de Mortagne, située ainsi que Fresne à la gauche de l'Escaut; on en découvre aussi à Anzin & à Blaton.

Des Marcaissites jaunes & transparentes se trouvent dans le village nommé Ablain Saint-Nazare, à trois lieues d'Arras, & paroissent indiquer des métaux d'Etain & de Plomb; mais ayant été essayées, elles se sont réduites en fumée.

On trouve cependant des Minéraux assez semblables, mais plus durs, qui contiennent du Cuivre blanc mêlé de ces mêmes matières; c'est dans le village nommé Hetru, à une lieue & demie du lieu dit Saint-Pol.

Dans les carrières du village de Bruyèle, à une lieue de

Tournay & à dix lieuës d'Arras, on voit une Pierre jaune & transparente de la grosseur d'une noix, représentant du sucre candi : on la polit sur la meule, & on l'emploie à plusieurs ouvrages ; d'autres Pierres plus longues approchent du bec d'une Alouette, & sont réputées être des dents de poisson pétrifiées.

Les Pierres communes sont noires dans ces sortes de carrières, & par conséquent propres à faire des tombeaux, des réservoirs, comme aussi une cendre fort menue pour engraisser les terres ; on en fait encore de la chaux, propre aux voutres des citernes & au pavé : au-dessus du lit de ces Pierres, il paroît de la Marne très-bonne pour la poterie, employée dans le pays.

Dans le village nommé Douviers, à trois lieuës de la ville d'Hédin, & à demi-lieuë de l'Abbaye de Dammartin, il se trouve des Ourfins de forme ronde, avec une extrémité allongée : d'autres sont faits en cônes, avec des mammellons très-distincts ; il y en a de triangulaires, avec une partie étoilée à cinq rayons, un peu creusée. La plupart sont remplis d'une Craie blanche, ou d'un Caillou.

Près de la même ville d'Hédin, dans le village dit Fontaine-Lestalon, on voit des Echinites de couleur de cendre, de forme triangulaire, des Poulettes & de petites Cames.

On trouve des Pyrites resplendissantes comme de l'Etain, & assez épaisses, dans le village nommé Souchet, à deux lieuës d'Arras ; & dans un autre appelé Ramecourt, à cinq cens pas du lieu dit Saint-Pol, près de l'extrémité de la montagne où est situé Arras.

Les environs des villes d'Hédin & de la Bassée, à six lieuës d'Arras, donnent des Tourbes très-estimées dans le pays. Il y en a sur la superficie des terres, que l'on nomme Palets, près de la ville de Saint-Omer, voisine des Marets du Haut-pont.

Les Isles flottantes, voisines de Saint-Omer & de l'Abbaye de Clair-Marets, sont aussi situées dans un lieu marécageux ; je les ai parcourues à différentes fois. La plus grande paroît avoir vingt-cinq pieds de longueur sur douze de large, & on lui donne quelque mouvement avec le croc du bateau qui y conduit ; elle est cependant garnie de plusieurs arbustes dans le milieu, & l'on y voit paître quelques bestiaux. Ces Isles peuvent fort bien être réputées Fossiles, n'étant composées que de Tourbes.

On trouve quelques Fossiles contre le Bourg d'Avenes ; & les Echinites incrustés dans les Pierres blanches sont communs au village de Villers-Châtel, à trois lieues d'Aubigny, & aux environs.

Parmi les Cailloux des campagnes voisines, il y en a de noirs & de marbrés de différentes couleurs ; en les cassant, on les trouve brillantés. Il y en a d'autres plus petits, & des galets de diverses couleurs qui sont transparens à la lumière, dans le village de Chopin, au-delà de Béthune, ainsi qu'aux environs d'Arras.

LA HAUTE ET BASSE-ALSACE.

L'ALSACE qui est bien moins riche en Fossiles que la Lorraine, est beaucoup plus abondante en mines de toute espèce.

On trouve dans le sable du Rhin des paillettes d'or assez considérables, & des Cailloux transparens, qui étant polis, sont par leur éclat supérieurs à ceux de Médoc.

Les mines de Fer sont situées dans le village de Dambach, près de Selingstat, & sur le penchant des montagnes des Vosges. On y trouve un sable noir, qui par sa nature ressemble au Fer, & attire l'Aimant ainsi que lui.

Les mines de Plomb se voient dans le village de Giromagny, de la Jurisdiction de Bèfort, & dans celui d'Auxelles-Haut, de la même Jurisdiction ; mais le minéral est mêlé avec l'Antimoine. Le Plomb se découvre encore dans le village de Steinbach, proche de celui de Cernay, à Saint-Nicolai, près de Rougemont, Saint-Amarin, & dans le val de Lièvre, autrement Leberthal.

Le Cuivre se trouve dans les mêmes lieux de Giromagny, Steinbach, S. Nicolai, le val de Lièvre : celui que l'on trouve près de Sainte-Marie aux mines, est de couleur de violette.

L'Argent se montre très-pur dans les mines du Puix, Giromagny, près d'Auxelles-Haut, dans la vallée de Lièvre, à Sainte-Marie aux mines, à Steinbach & à Fordelbach.

Il y a beaucoup de mines de Fer dans le val de Saint-Amarin, entr'autres une mine de Fer blanc près de Thann.

Dans le val de Jagerthal, il y a une fonderie de Fer rouge,

qui vient des mines de Framont, où il y en a de trois sortes.

On en trouve de la même qualité près de BÉFORT, sur les confins de la Franche-Comté. BÉFORT est la principale ville de cette partie de l'Alsace nommée *le Sundgau*.

La Haute-Alsace fournit beaucoup de charbon de terre, & l'on en tire aussi dans la Basse-Alsace, près de la ville de Bouxviller, & le village de Gundershoven.

Toute la terre près de Niderbrone est composée d'un sable noir mêlé de bitume, qui annonce une quantité de Minéraux.

A cinq lieues environ delà, vers le village de Lampertloch, ce sable forme des lits pleins de Pétrole, dans lesquels on trouve de grandes Pyrites; & le Pétrole nage sur les eaux répandues dans les marais.

Le Sel se fabrique dans les salines du village de Saltz, dans la Basse-Alsace.

Dans les fameuses mines de Sainte-Marie, on trouve de cinq sortes de mines d'Argent: l'Argent blanc qui est en pierre; l'Argent rouge qui est transparent, & taillé à facettes comme le Cristal; l'Argent en rameaux, en forme d'arbres; la quatrième est l'Argent en cheveux; enfin la cinquième est l'Argent pur, qui est comme le lingot. Ce métal se trouve mélangé avec d'autres espèces de Minéraux & de Fossiles; & l'on y découvre du Cobalt très-propre à former l'Email, plusieurs morceaux de mines de Plomb, & particulièrement une mine qui, lorsqu'on en a tiré le Cuivre, devient de couleur grise, & que les Allemands appellent *Fahlertz*.

Les mines de la Croix sont très-abondantes en Plomb.

Les plus belles carrières de Pierre dont on se sert à Strasbourg, sont vers les bords de Sulze, le village de Dorlishem & dans le val de Cronthal.

L'Argille se découvre aussi de toutes parts, principalement dans la forêt de Hagenau.

Le Rhin charie un sable blanc & léger: celui de Brufques est rouge & plus pesant; & l'on en trouve encore de différentes qualités sur les rivages de l'Alsace.

Flexbourg fournit de l'Albâtre très-blanc.

On tire des stalactites très-curieuses des carrières & des mines de ce pays, principalement un Cristal très-beau à Muhlhausen, avec de la Pierre à chaux.

Le Rhin, outre les beaux Cailloux, fournit encore de beau

Jaspe, & surtout du noir, des pierres de Touche, des Ostracites, des Limaçons umbiliqués, des Cames, des Pétuncles, proche de Heiligenstein & de Bouxviller.

On trouve dans la Haute-Alsace le Limaçon marin, dont les coquilles sont inégales & adhérentes à l'Argille.

Une Vis jaunâtre est mêlée aussi dans la Pierre calcaire près de Mulhausen; & les fragmens de Cornes d'Ammon sont communs près de Barr.

Le territoire de Bouxviller fournit des pierres d'Aigle, des Moules de coquilles, des Vertèbres faits en pied d'âne, des vestiges de Cornes d'Ammon rayées, d'autres de couleur rouge.

On trouve du Marbre à Bèfort, & la Pierre spéculaire proche de Barr.

Il y a une mine d'Antimoine à une lieuë de la ville & Monastère de Munster, laquelle a fourni du Plomb & de l'Argent; mais elle est négligée. Elle se trouve sur la montagne des Moines.

Sur une montagne, à trois lieuës de Munster, on découvre des Ardoises fort épaisses, qu'on nomme Ecailles dans le pays, & qui pourroient être fort utiles.

Des mines de Fer abandonnées, dans la vallée de Loutenbach, paroissent fort abondantes, & pourroient être de quelque utilité.

Près de la petite ville Impériale de Turkeim, à une lieuë de Colmar, on vient de découvrir une mine de Vif-Argent dans un gros rocher séparé en plusieurs fissures, où sont les filons de la mine, qui n'ont pas plus d'un pouce d'épaisseur.

On trouve dans les vignes de Zimmerbach, entre Turkeim & Munster, une mine de Cuivre pur, abandonnée par l'abondance des eaux & la rareté du bois.

Entre Glusbach & Munster, dans un endroit nommé Kalben, on voit des marcassites de Cuivre tenant argent qui promettent beaucoup, ainsi que celles qui sont sur la montagne d'Heidebach; & à leur opposé, une autre mine du même métal, ouverte & abandonnée.

À l'Occident de Munster est une autre mine d'Antimoine, située en partie sur la montagne de Schuisbach & sur celle des Moines. Elle peut donner de l'Argent.

À deux lieuës de Munster, tirant vers la montagne des Ours, est une mine de Cuivre abandonnée, avec quelques minéraux de Fer.

Au delà de la mine dite la Facht, qui sépare les deux chaînes de montagnes, à deux lieuës du village de Sundernach, est située une montagne toute couverte d'Ardoise

On trouve près de Munster un autre filon d'Antimoine, qui paroît fort riche; c'est au village de Metzerack: on en dit un autre assez bon sur la montagne de Schuarzemberg.

Dans la même chaîne de montagnes, du côté de Colmar, & dans les environs de Sultzbach, est une mine de charbon de terre; il y en a une pareille à Viller.

On tire encore près de Gebviller du charbon de terre; & dans les vignes de Ribauviller, plusieurs Coquillages fossiles.

La mine de Phenigtorne est très-considérable en Argent & en Cuivre: celles du Puix se divisent en cinq mines qui sont contigues, séparées seulement par une petite rivière; sçavoir, Saint-François & Saint-Jacques, où se trouve du Plomb & de l'Argent; S. Michel, Plomb pur; mine de la Salique, Cuivre pur; & Saint-Nicolas des bois, Cuivre & Plomb.

Les mines de Giromagny, au pied des Vosges, sont celles de Saint-Pierre montagne de Montjean, & celles de Saint-Joseph, où se trouvent deux mines d'Argent.

Les montagnes des Voges offrent trois mines: l'une est Saint-Daniel, l'autre Saint-Nicolas; & la troisième est Saint-Louis. Elles tiennent toutes Argent, Cuivre & Plomb.

La mine de Taichegronde est riche en Argent; mais elle n'est point exploitée.

Celle d'Estueffont tient Argent, Cuivre & Plomb, & n'est point non plus travaillée.

Il y a neuf mines à Auxelles-Haut; sçavoir, cinq de Plomb, qui sont Saint-Jean, Saint-Urbain, Saint-Martin, celle de l'homme Sauvage & celle de Scherchemise. Les mines de Sainte Barbe, de Kelchaffe, de Montmenard & de Saint-Jacques tiennent Argent, Cuivre & Plomb; celle de Saint-George ne donne que du Cuivre pur.

La mine du banc de la Roche, & celle de Framont, fournissent de bon Fer, ainsi que Molsheim, où se trouve encore du Marbre & du Plâtre.

A Lach & au val de Willé, c'est du Plomb & du charbon de terre,

Les fourneaux les plus renommés, sont

Le val de Saint-Amarin, pour l'Acier.

— de Munster, cette mine pour le Laiton est négligée.

Troisième Partie.

X x x

Le val de Kingdall, pour le Cuivre & les armes blanches, de Baao, pour le Fer & l'Acier.

Des forges de Fer sont encore situées à Béfort, à Granvillars & autres lieux.

LA FLANDRE-FRANÇOISE.

IL y a des mines de Fer dans le Hainaut François, entre les rivières de la Sambre & de la Meuse; on y compte jusqu'à quatorze fourneaux, & vingt-deux forges toutes en valeur.

D'autres Minéraux du même métal se rencontrent dans le Comté de Namur, tout entouré de montagnes & de forêts.

On voit encore des mines de Fer dans le lieu nommé Treilon, à trois lieuës de la ville d'Avesnes; dans le lieu ou siège du Prévôt Royal de Maubeuge, il y a deux forges & un fourneau.

Les mines de Plomb se manifestent encore dans le lieu de Glageon, éloigné également de Maubeuge; on les nomme Couplie-le-voye; elles sont abondantes, mais difficiles à exploiter. On voit près delà un fourneau & trois forges de Fer.

Ce métal se découvre aussi dans le Hainaut-Autrichien, entre Rocroi, Marienbourg & Avesnes. Les lieux dits Signy le petit, la Neuville au Tourneur, Paroisse d'Anviller, le village de Donfois, à une lieuë & demie de Philippeville, & celui de Couvins, à cinq lieuës de la même ville, sont encore pourvus du même métal.

Une mine d'Argent, suivant les gens du pays, existe dans la terre de Chimay.

Des mines de Plomb, dites Vedrin, se voient sur un monticule, à une lieuë de la ville de Namur.

On trouve une mine de charbon de terre dans le lieu nommé Fresne, proche de la ville de Condé dans le village nommé Enfin près de Valenciennes on voit aussi le même minéral.

Le charbon de terre existe à sept lieuës du village de Kievrain, près de la ville de Condé, jusqu'au Château de Marimont, distant de quatre lieuës de la ville de Mons; cette mine a sept lieuës de long, sur deux de large. Elle a environ

trois à quatre pieds d'épaisseur entre les bancs d'un roc très-dur, & trois cens dix pieds de profondeur; on la nomme Houille.

Dans la forêt des Ardennes, il y a des Fossiles de tout genre, très-singuliers pour la couleur & pour la forme.

Dans la Châtellenie de Bourbourg & le territoire de Fournembach, on voit à quatre ou cinq pieds de bas des Tourbes, qui ne sont autre chose que du bois pétrifié & tout pourri, d'environ deux pieds d'épaisseur. On y apperçoit de grands arbres renversés horizontalement, avec leurs feuilles & leur fruits, tels que des glans & des noisettes. L'utilité de ces Tourbes pour se chauffer est considérable dans ces Provinces, outre qu'elles épargnent le bois.

Aux environs de la ville de Mons, on compte sur la terre de Chimay cinq fourneaux & quinze forges pour fabriquer le Fer; une fonderie de Cuivre dans le lieu dit Beaumont, & trois fourneaux sur la terre de Merlou, relevant de Maubeuge.

Dans la dépendance de cette ville, on trouve deux fourneaux & quatre forges de Fer, dans la terre & la ville d'Avesnes; sçavoir, dans le village d'Anor, la forge de Milor, la Lobiette, à demi-lieuë d'Anor, Neuforge, à quatre lieuës d'Avesnes; une autre forge dans le lieu nommé Pont-de-Sains, de la Paroisse Feron, à deux lieuës de la terre d'Avesnes, & dans un autre endroit dit Hurtiau, près de l'Abbaye de Signy.

Les carrières d'Ardoise se trouvent près de la petite ville de Fumay, au-dessus de celle de Givet, sur la Meuse.

Celles de Marbre sont près de Namur, qui donne son nom à son Marbre noir.

Le Marbre dit Charlemont, est rouge & blanc.

Celui de Givet est noir, avec des veines blanches.

Le Brabançon est de la même couleur.

Le Rance, près de la ville d'Avesnes, est noir & blanc; avec des veines blanches.

La brèche de Florenne en Flandre, près de la ville de Namur, a un fond rouge de Porphyre, avec des taches d'Agathes, & d'autres noires & blanches.

Le Marbre dit Griotte, est un peu plus rouge, & se découvre en plusieurs endroits de la Flandre.

On trouve aussi du Marbre dans le village & Abbaye de

Lieffies, dans la terre de Chimay, & sur le chemin qui conduit à Maubeuge, à une lieuë de la ville d'Avesnes.

Il se voit encore un Marbre brun & gris, bariolé de plusieurs autres couleurs, dans le lieu nommé Dourlers, & plusieurs autres Marbres expliqués ci-dessus dans la Lithologie, deuxième partie, pag. 199.

On voit dans le village de Flines-les-mortagnes, deux fourneaux, dans les lieux nommés Boffenaux & la Roche; six dans les environs de Philippeville, & cinq dans le lieu dit Couvins, distant de cinq lieuës de cette ville.

Les forges de Fer sont situées dans les lieux dit Signy-le-Petit, Neuville au Tourneur, la forge du Prince, à une lieuë de la ville de Rocroi: il y en a dites Blangy, à six lieuës de la terre d'Avesnes; d'autres à Saint-Michel, à cinq lieuës du village de Vervins, nommées Graspierre, Watigny, & à la même distance.

Il y a deux autres forges dans le lieu dit la Neuville, à quatre lieuës de Rocroi; deux autres dans le lieu dit Couvins, dont on a déjà parlé; d'autres à une demi-lieuë de la ville de Mariembourg; d'autres forges dans le lieu nommé Féronval, à quatre lieuës de Maubeuge, à Lieffies, Abbaye & village à deux lieuës de la terre d'Avesnes, & à trois lieuës du même lieu: on les appelle Eppe sauvage.

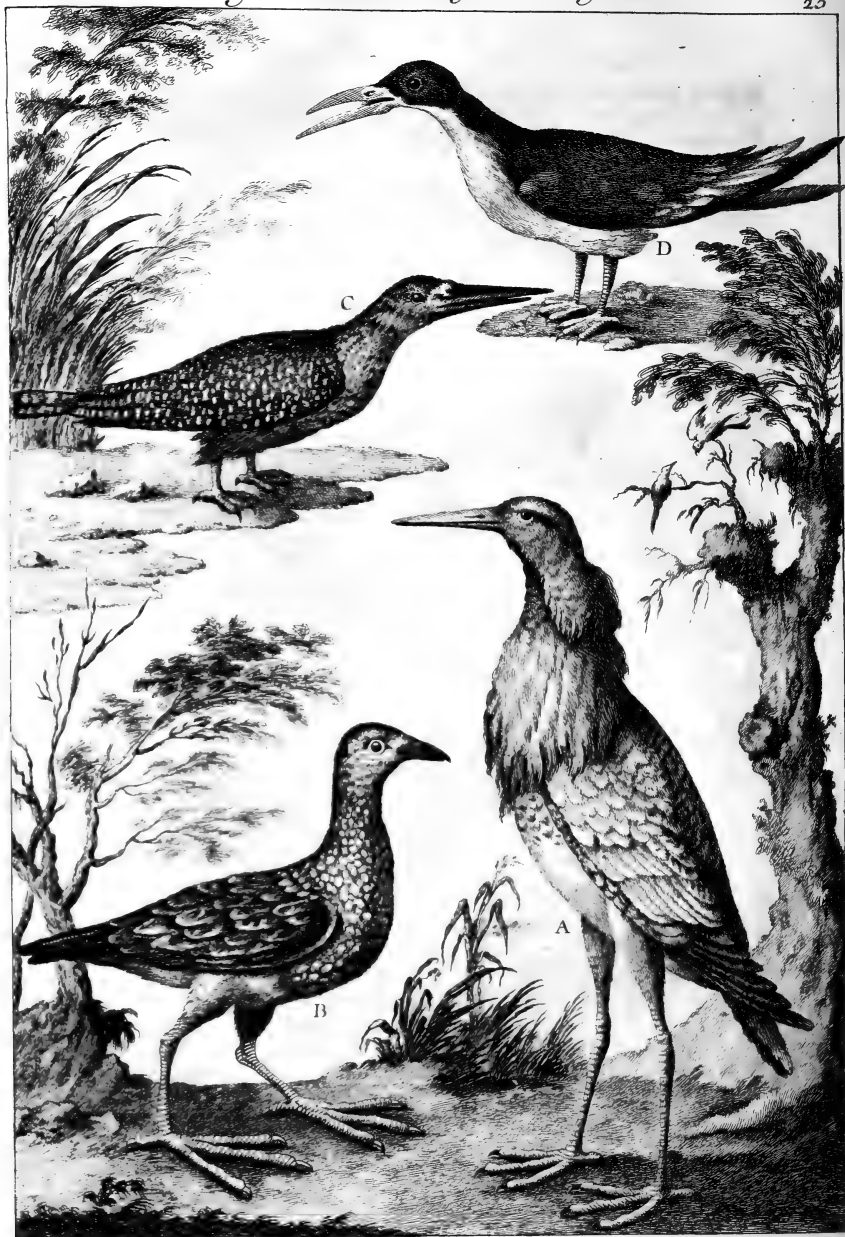
On voit quatre autres forges vers la rivière qui divise le territoire de la Prévôté Royale de Maubeuge, de la terre de Chimay; une de ces forges s'appelle *Willies*, ou *Willebies*, située entre Lieffies & Eppe-Sauvage.

On trouve deux fonderies de Cuivre dans le lieu dit Courfolre, à trois lieuës de la ville de Maubeuge, & dans un autre lieu dit Marpent, à deux lieuës de la même ville. Il y a encore d'autres fonderies assez près de ce même lieu nommé Marpent.

Les carrières de Saint-Laurent, Fauxbourg de Tournay, fournissent des Pierres qui imitent des amas de loges de petits Insectes marins, dont une partie est réduite en cailloux. On les croit dans le pays des Polypiers pétrifiés.

On voit près de la ville de Tournay, dans les carrières de Bruyelle, une Pierre de couleur bleuë, des Glossopètres, & des espèces de terre moulée, avec quelques stries qui imitent de petits buccins. On y trouve encore plusieurs Pyrites, des Moules de Cames, de Boucardes & de Peignes.





Aux depens de Mr. Mildmay Secy. Commissaire de S. M. Brittanique à la Cour de France.

A P P E N D I X.

QUOIQUE dans cet Ouvrage on n'ait point eu deſſein de parler des Animaux, à moins qu'étant pétrifiés, ils ne ſoient devenus Fossiles, on a crû pouvoir en préſenter quelques-uns de naturels qui n'ont point encore été gravés. Cette découverte aſſez heureuſe eſt purement dûe au hazard; il a toujours quelque part aux progrès des Arts & des Sciences: c'eſt en travaillant ſur d'autres branches de l'Histoire Naturelle, que ces Animaux ſont parvenus à notre connoiſſance. On ſçait que dans la Chymie, en cherchant une choſe, on en trouve quelquefois une autre.

La Planche cotée 25. représente quatre Oiſeaux. Le plus grand marqué A eſt une eſpèce de l'*Avis pugmax*, qui eſt appelé *Ochropus*, ou l'Oiſeau de combat à pieds jaunes. Sa tête eſt violette; ſa barbe eſt d'un rouge foncé à longues plumes, qui dans le combat ſ'enflent autour de ſa tête. Son bec & ſes longues jambes ſont jaunes: le reſte du corps eſt bien panaché, mêlé de noir; & le ventre eſt blanchâtre. Cet Oiſeau eſt haut monté, ayant environ un pied de hauteur dans ſa totalité.

Il eſt tiré du Cabinet de M. de Juſſieu, Docteur en Médecine, Démonſtrateur Royal des Plantes au jardin du Roi, des Académies des Sciences de Paris & de Londres, & Sécrétaire de Sa Maieſté en la grande Chancellerie.

L'Oiſeau qui eſt à côté marqué B, eſt un Cochouan, ou Marouette, eſpèce de Raſſe, qui paſſe en Normandie à la fin du mois de Septembre. La couleur de ſon corps tire ſur l'olive, moucheté & tigré de taches blanches; les plumes de ſes aîles & de ſa queue ſont noires: il a les pieds extraordinairement longs, ainſi que les doigts qui ſont menus, avec de petits ongles preſque droits, très-pointus, & de couleur d'Améthiſte: celle de ſon bec eſt griſe; le col preſque ſur l'eſtomac, & les côtés ſont couleur d'olive, ſemés de petits points blancs; l'eſtomac & le ventre ſont d'un griſ fale. La longueur de ſon corps eſt de huit pouces & un quart: la tête eſt menue; le deſſus d'un brun olive, mêlé d'un peu de noir; les deux machoires ſont

d'un jaune verdâtre un peu orangé, cannelées dans l'endroit des narines assez grandes, & qui percent à travers le bec.

Cet Oiseau fait partie du Cabinet de M. Boulanger de Chaumont, Conseiller du Roi, Maître ordinaire en sa Chambre des Comptes.

On voit à la lettre C un gros Alcion, nommé autrement Martin-Pêcheur, venant de la côte d'Afrique. Il a quinze pouces de long, depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queue : son corps est d'une couleur brune, mêlée en quelques endroits de couleur d'ardoise mouchetée de blanc ; le dessous du ventre & des ailes est roussâtre : le bec qui est gros & long, est noirâtre ; & les pattes sont jaunâtres, & jointes ensemble, comme on le voit aux autres Martinets.

Le quatrième Oiseau coté D est une espèce de *Larus*, ou de *Gavia Alba*, en françois Mouette, ou Goulant, venant de la côte d'Afrique. Il a environ dix-sept pouces depuis le bec jusqu'à l'extrémité des ailes, qui passent la queue de trois pouces : son dos est de couleur minime un peu clair ; le ventre, la gorge & le dessus des ailes sont d'un beau blanc. Rien n'est plus singulier que son bec qui est jaune, mêlé de rouge : la partie supérieure extrêmement plate des deux côtés a une petite rainure en dessous, dans laquelle entre le trenchant de la partie inférieure du bec qui est carré par le bout, plate comme la lame d'un couteau, & trenchante des deux côtés. Son gosier n'a d'ouverture que pour passer un grain de millet ; ses pattes sont jaunâtres, & ses pieds imitent ceux des Canards. Il est à peu près de la grandeur & de la grosseur de l'Oiseau précédent ; mais il est plus haut monté.

Ces deux Oiseaux font partie du Cabinet de M. de Robien, Président à Mortier au Parlement de Bretagne.

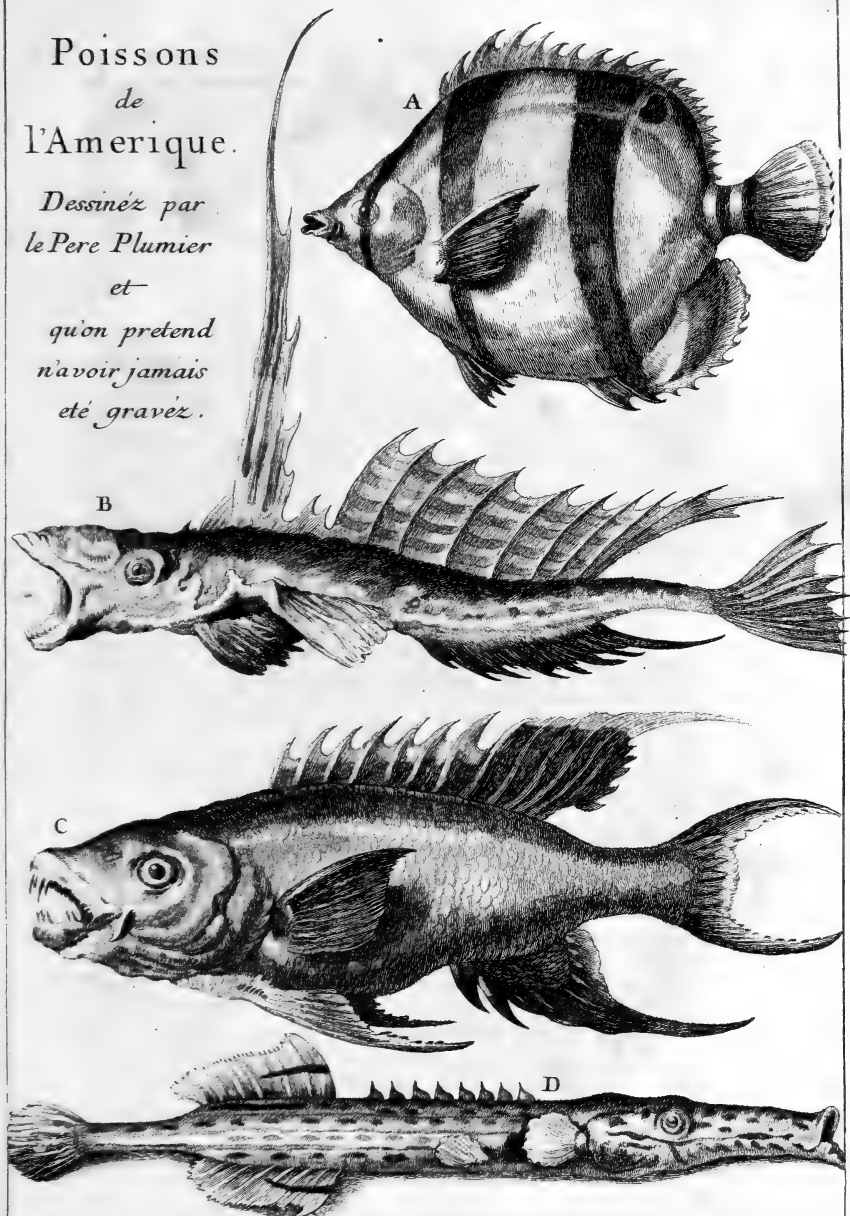
La Planche qui suit cotée 26. offre quatre Poissons de l'Amérique, que le P. Plumier a dessinés sur le lieu, & qu'on croit n'avoir jamais été gravés.

On n'a pû donner la proportion que d'un seul de ces Poissons, les trois autres n'étant point décrits dans le Manuscrit de ce Pere, que l'on conserve dans la Bibliothèque des Pères Minimes de la Place Royale.

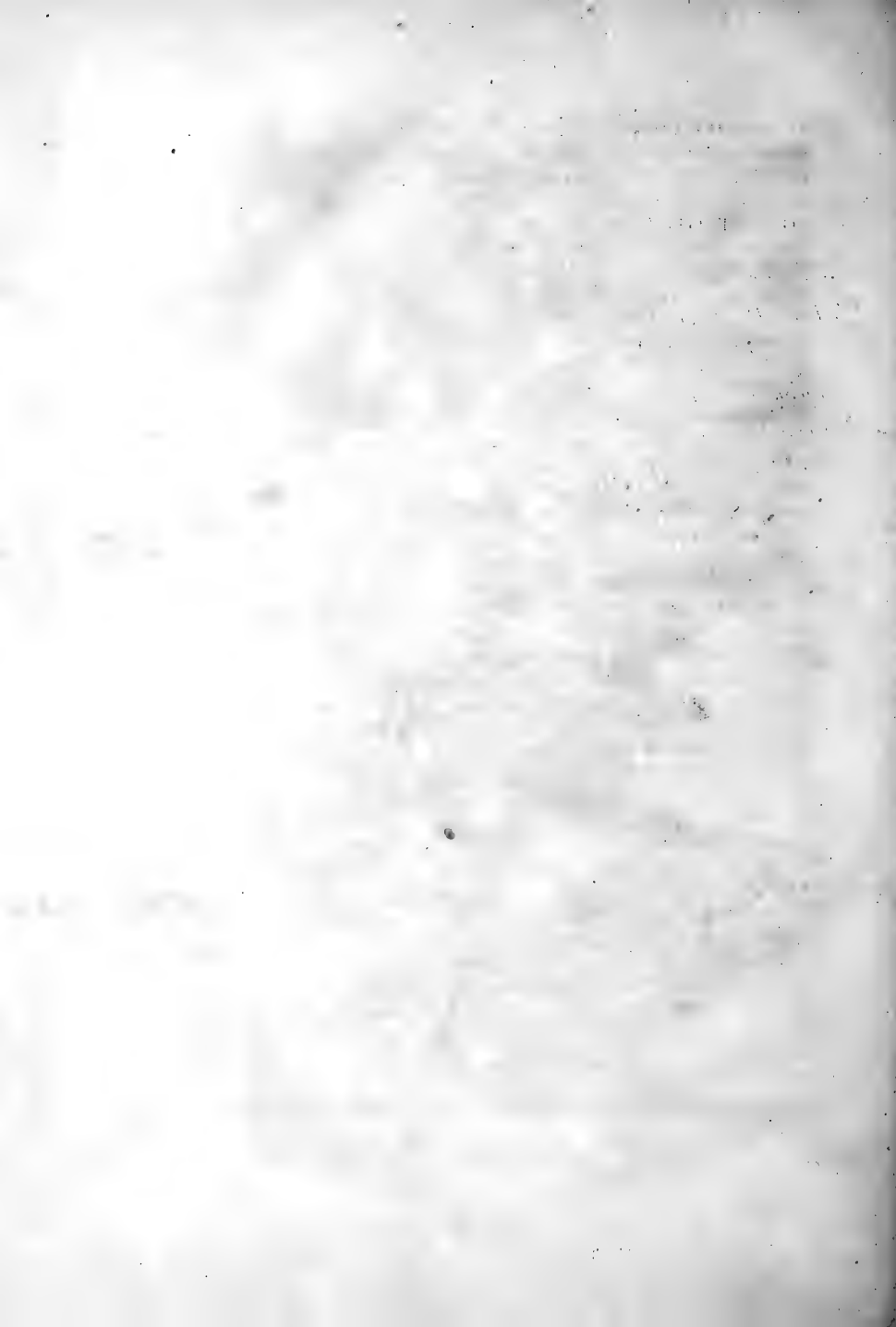
Le premier marqué A est nommé *Seserinus*, seu *Aper aureus maculatus & fasciatus*. C'est un Poisson de forme ronde, de couleur dorée, avec trois bandes violettes qui traversent

Poissons
de
l'Amerique.

*Dessiné par
le Pere Plumier
et
qu'on pretend
n'avoir jamais
été gravé.*



Aux dépens de M^r Lorimuer le fils Maître de la Chambre aux deniers de Sa Majesté.



sa superficie ; sa tête extrêmement petite a des yeux bordés de rouge , & ses deux nageoires latérales tirent sur la même couleur. Les pointes dont son dos est hérissé , sont violettes , & celles qui sont vers la queue sont aurores. Sa queue est faite en éventail ou en vase cannelé , de couleur verdâtre. On remarque une tache noire & ronde à l'extrémité supérieure de son dos du côté de la queue.

Le second Poisson chiffré B est appelé *Lyra* , espèce de Rouget fort rare , dont la tête est plus grosse que le corps , qui va toujours en diminuant jusqu'à la queue. Le fond de la couleur est aurore , tacheté de pièces violettes. Ses nageoires sont à remarquer : il y en a de latérales de couleur noirâtre & blanche , dont une se termine en pointe très-élevée , & bariolée de diverses couleurs garnies de piquans ; deux autres nageoires , l'une ventrale , l'autre dorsale , très-longues , & toutes déchiquetées , distinguent extrêmement ce Poisson. La ventrale tire sur le noir , & l'autre est bariolée de jaune & de violet. La queue de ce Poisson ressemble à un éventail déchiqueté , & garni de pointes de couleur violette.

On voit à la lettre C un Poisson , que le Pere Plumier nomme *Turdus totus caruleus & aureus , pinnis & cauda fulcinatis* ; on peut le traduire en françois par le mot de Grive. Ce Poisson est écaillé , & d'une couleur moitié bleuë , moitié aurore ; couleurs qu'on ne peut trop admirer , supposé que le Poisson les conserve en sortant de l'eau. Sa tête est fort grosse , & sa bouche est armée de dents , avec un œil bleu bordé de jaune. Il a deux nageoires ventrales en forme de faulx , lesquelles sont dentelées , avec deux autres latérales presque quarrées , & de couleur bleuë. Sa nageoire dorsale est extrêmement longue , toute rayée , déchiquetée , & garnie de piquans de couleur aurore. Le bout de cette nageoire s'élève , & se termine en une longue pointe de la même couleur ; de sorte qu'elle forme deux croissans avec celle qui est de l'autre côté. Sa queue terminée de même est très-singulière pour la figure.

Le quatrième Poisson marqué D a pour nom *Bellone maculata cauda trapezia*. Il est très-menu , long d'un pied , & large d'un pouce & demi , diminuant de largeur dans les deux derniers pouces vers la queue. La tête est très-longue ; & l'œil qui est bleu bordé de rouge , est placé dans la distance de la quatrième partie de la longueur de la tête. La bouche

forme un ample museau, avec une petite pointe crochue dans la lèvre inférieure. On voit deux nageoires à côté de ses ouies en forme d'éventail, de couleur jaune; & plus bas, deux autres plus petites de la même couleur. Deux grandes nageoires jaunes & cannelées accompagnent ses côtés vers la queue, avec dix à douze pointes le long du dos. Sa queue qui forme un Trapèze, de couleur jaune & rouge, lui a fait donner le nom de cette figure : sa couleur générale imite l'Arc-en-ciel; celle du corps est d'un rouge-clair semé de petites taches brunes : la couleur du dos est grise, tout le ventre rouge, & les nageoires argentées. On ne trouve ces sortes de Poissons, que dans l'Isle de la Tortue en Amérique,

Fin de la troisième & dernière Partie.





T A B L E

ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CET OUVRAGE.

A.

- A**CIER. (l') Ce que c'est, 291. Comment on le fait, *ibid.* S'il y a des mines d'Acier, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* Son avantage sur le Fer, *ibid.*
- ADAMICA RUBRA.** Propriété de la Terre ainsi nommée, 121. Son usage, *ibid.*
- ÆS USTUM.** Ce que c'est, 286.
- AGATHE.** (l') Sa nature & sa couleur, 166. & *suiv.* Quelle est la plus belle, 167. Quand appelée *Memphites*, *ibid.* Quelle est celle que les Italiens appellent *Niculus*, *ibid.* D'où elle a tiré son nom d'Agathe, *ibid.* N. (a) Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* D'où elle vient, 168. Son usage, *ibid.* Figures de différentes sortes d'Agathes, *ibid.* & *suiv.*
- AGRICOLA.** (George) Temps auquel il vivoit, 7. Notice de ses Ouvrages, *ibid.* Il est le premier Métallurgiste original, *ibid.* Comment il a divisé les Pierres, 141. A quoi il a attribué la formation des Métaux, 248. Confond souvent les Gangues avec les Marcassites, 254. N. (a)
- AIGLE.** (la Pierre d') Où elle se trouve, 301. & *suiv.* Sa figure & ses différens noms, *ibid.* Ses espèces, *ibid.* Vertus qu'on lui attribue, 302.
- AIGUE MARINE.** (l') Confondue souvent avec le Béril, 160. & 161. Leur différence de couleur, *ibid.* Pourquoi nommée Aigue marine, 161. Appellée *Angius* par Pline, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* D'où elle se tire, *ibid.*
- AIMANT.** (l') Ne peut être regardé que comme la véritable Marcassite du fer, 255. Sacouleur, 301. Où il se trouve, *ibid.* Ce qui, dit-on, empêche son effet, *ibid.* Cinq espèces d'Aimant, *ibid.*
- AIR.** (l') Entre dans la composition de toutes choses, *Disc. Prélim. vi.* & *suiv.* Regardé par quelques Philosophes comme le principe de la formation des Minéraux, 250. Son efficacité, *ibid.*
- ALANA.** D'où vient la Terre ainsi nommée, 119. Sa nature & son usage, *ibid.*
- ALBATRE.** (l') Placé par quelques-uns parmi les Gypses, 188. Sa
- Y y y

nature & sa couleur, *ibid.* Son usage, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* Dans le feu se réduit en plâtre, 213.

ALDROVANDUS. (Ulysse) Est celui qui a le plus travaillé sur l'Histoire Naturelle, 13. Son Ouvrage est le corps le plus complet que nous ayons sur ce sujet, *ibid.* Son caractère, *ibid.* Sa division des Pierres, 142.

ALEXANDRE LE GRAND, envoie des hommes immenses à Aristote son Précepteur, pour avoir une Histoire exacte des Animaux, 2.

ALKALI. (le Sel) Voyez Sel.

ALUN. (l') Sa nature, 260. Ses différentes espèces, *ibid.* Nature de l'Alun vierge, *ibid.* D'où vient l'Alun de plume, *ibid.* Pourquoi nommé quelquefois *Trichites*, *ibid.* D'où se tire celui qu'on appelle *Scissile*, *ibid.* En quoi il diffère de l'Amiante, 261. Alun de Rome appelé aussi Alun rouge, *ibid.* Alun brûlé, pourquoi ainsi nommé, *ibid.* Différens noms de l'Alun de roche, *ibid.* Ses usages, *ibid.* Composition de l'Alun de Sucre, *ibid.* De quoi est composé l'Alun Scayole, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* Alun artificiel, ou factice, *ibid.* Alun appelé *Lithantrax aluminaris*, ce que c'est, 262.

AMAZONES. (la Pierres des) Confondue par plusieurs avec le Jade, 186. Ses différentes espèces, *ibid.* Ses usages, *ibid.*

AMBRE. (l') Est une espèce de bitume, 270. & *suiv.* Incertitude de son origine, *ibid.* Ses espèces, *ibid.* & *suiv.* Noms que l'on donne à l'Ambre jaune, 271. Ses trois espèces, *ibid.* Sa vertu, *ibid.* Sa différence d'avec l'Ambre gris, *ibid.* Usage de l'Ambre gris pré-

paré, *ibid.* Nom que l'on donne à l'Ambre blanc, *ibid.* Ses usages, *ibid.* Ce qui fait rechercher l'Ambre noir, *ibid.* A quoi l'on attribue sa couleur, *ibid.* Ambre d'un brun-rouge, *ibid.* Divers sentimens sur l'origine de l'Ambre, *ibid.* & *suiv.* Opinion la plus vraisemblable à ce sujet, 272. & *suiv.* Lieux où l'Ambre se trouve, 273. C'est un Fossile naturel & véritable, *ibid.*

AMÉTHYSTE. (l') Représentation d'une matrice de cette Pierre, 153. & *suiv.* Où elle se trouve, 154. Couleur de l'Améthyste, 159. Ses différentes espèces, *ibid.* Blanchit au feu, *ibid.* Il y en a de blanches naturellement, *ibid.* Primes d'Améthystes, *ibid.*

AMIANTE. (l') Noms différens qu'on lui donne, 226. Sa nature & sa couleur, *ibid.* Quel pays en donne le plus, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.*

AMIOT. En quoi loué par Montagne, 1 & *suiv.*

AMMON. (la Corne d') Ce que c'est, & ses différentes espèces, 344. En quoi elle diffère du Nautile, 345. Remarques sur cette coquille, *ibid.*

AMMONIAC. (le Sel) Sa nature & ses qualités, 264. D'où on le tire, *ibid.*

AMPELITE. (la Terre) Sa nature & son usage, 118. & 222. Noms différens qu'on lui donne, *ibid.* Peut être considérée comme une pierre noire bitumineuse, 222. D'où vient la meilleure, *ibid.* Propriété qu'on lui attribue, *ibid.* Nature de l'Ampelite d'Agricola, 270.

ANATRON. (l') Voyez Natron.

ANCIENS. (les) Différentes sortes de Terres qu'ils ont connues,

TABLE DES MATIERES. 539

117. & *suiv.* Usage qu'ils faisoient de la Pierre spéculaire , 220. A quoi ils ont attribué la formation des Métaux , 248.
- ANIMAUX. (les) Leur Histoire par Aristote , 2. Leurs vraies parties pétrifiées, 72. & *suiv.* 329. & *suiv.* Les mêmes imprimées sur la pierre , 81. & *suiv.* 349. & *suiv.* Pierres qui s'engendrent dans les Animaux , 374. & *suiv.*
- ANTIMOINE. (l') Sa nature & ses qualités , 294. & *suiv.* Quand appelé Régule , 295. Ses espèces , *ibid.* D'où on le tire , *ibid.* Ses propriétés , *ibid.*
- APPENDIX , contenant deux Planches : l'une de quatre Oiseaux rares dessinés d'après nature , que l'on présume n'avoir jamais été gravés ; l'autre de quatre Poissons de l'Amérique , que le Pere Plumier a dessinés sur les lieux , & qui de même n'ont point été gravés
- ARCUEIL. (le Village d') Incrustations que ses eaux produisent , 243. & *suiv.*
- ARDOISE. (l') Sa position dans les carrières , 223. Matières étrangères dont ses bancs sont souvent séparés , *ibid.* Sa nature & sa couleur , *ibid.* Usages auxquels on l'emploie , *ibid.* & *suiv.* Ses espèces différentes , 224. Ardoise aluminieuse , ce que c'est , 262.
- ARGENT. (l') Comment il forme des ramifications , 149. Différence des mines d'Argent , 253. Ses qualités , 281. & *suiv.* Se trouve rarement seul , 282. D'où il se tire , *ibid.* Par où il diffère surtout de l'Or , *ibid.* Comment il se trouve figuré dans les mines , *ibid.* Différentes sortes de mines d'Argent , *ibid.* & *suiv.* S'amalgame aisément avec le Mercure , 283.
- Ses usages , *ibid.* Ce qu'on doit entendre par *Argentum rude* , 284.
- ARGILE. (l') Sa nature , 122. Est à peu près la même que la terre Glaise , *ibid.* Noms qu'on lui donne , *ibid.* Ses différentes espèces , *ibid.* & *suiv.*
- ARISTOTE. Est le plus ancien Auteur qui ait traité de l'Histoire naturelle , 2. Son Histoire des Animaux , par qui traduite d'abord , *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage , *ibid.* & *suiv.* Son livre des Météores , 3. A quoi il attribue la génération des Fossiles , *ibid.*
- ARMÉNIE (le Bol d') ou du Levant. Sa couleur , 129. Ses propriétés , *ibid.* Appellé en Sicile Bésoart minéral , ou Bésoart des Arabes , 385.
- ARNOBIO. (Cléandre) Temps auquel il vivoit , 12. Analyse & notice de son Ouvrage sur les Pierres précieuses , *ibid.*
- ARSENIC. (l') Sa nature & ses propriétés , 298. Ses différentes espèces , *ibid.* & *suiv.* Quel est celui qu'on nomme Sandarac ou Réagal , *ibid.* Lequel est le poison le plus violent , *ibid.* Quand appelé Orpiment , *ibid.* Régule d'Arse nic , 299. Mine blanche arsenicale , *ibid.*
- ASPHALTE. (l') Ce que c'est , 269.
- ASTÉRIE. (l') ou l'Avanturine naturelle. Est peut-être l'*Antrax* des Perles , 166. Sa couleur & sa taille , *ibid.* D'où viennent les belles , *ibid.*
- ATHÉNÉE. Ses Déipnosophystes , 6. Traduction de cet Ouvrage , *ibid.*
- AVANTURINE. (l') Voyez Astérie.
- AURICHALCUM. Ce qu'on appelle ainsi en Latin , 286.
- AXUNGIA Solis. Ce que c'est , 132. Luna , *ibid.*

B.

- BACHOU.** (François) Son parfait Joaillier, 14. C'est une traduction Française du Traité de *Lapidibus & Gemmis* de Boëce, *ibid.*
- BADE.** (les Dés de) Ne sont point de véritables pierres, 372. Ce que c'est, *ibid.* & *suiv.*
- BAIERUS.** (Jean-Jacob) Son *Oryctographia Norica*, 26. Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.*
- BARBA.** (Alvarez-Alphonse) Qui il étoit, & en quel tems il a vécu, 16. Son Traité des Métaux, *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.*
- BARBADES.** (l'Huile des) Ce que c'est, 268.
- BARRELIER.** a écrit des Plantes & des choses naturelles de France, d'Espagne & d'Italie, 34.
- BAUHIN.** (Gaspard) Tems auquel il vivoit, 13. Ses Ouvrages, *ibid.*
- BAUHIN.** (Jean) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 12. Ses différens Ouvrages, *ibid.* Analyse & notice de son Traité de *Aquis medicatis*, *ibid.* & *suiv.*
- BEAUGE.** Ce que c'est, 147.
- BECHER.** Trois sortes de terres qu'il croit être le principe des Métaux, 121. Espèces de Marne qu'il admet, 123. Agent qui, selon lui, est le principe de la génération des Métaux, 250. A regardé le Mercure comme un corps mixte, 293.
- BÉLENNITES.** (les) Sont à la veille de changer de nature, *1. c. Prélim.* xiiij. Etymologie de leur nom, 346. Autres noms qu'on leur donne, *ibid.* Sentimens divers sur leur nature & leur origine, *ibid.* Leur forme, *ibid.* Leurs espèces, *ibid.* & *suiv.*
- BELIÈVRE.** D'où se tire la Terre ainsi nommée, 123. Son usage, *ibid.*
- BELON.** (Pierre) Tems auquel il vivoit, 8. Ses Ouvrages, *ibid.* & *suiv.* Quel est celui de tous que l'on estime le plus, 9.
- BÉRIL.** (le) Confondu souvent avec l'Aigue-marine, 160. Leur différence de couleur, *ibid.* & *suiv.* Quand appellé *Chrysoberillus*, 161. Où il se trouve, *ibid.*
- BERQUEN.** Ses Merveilles des Indes Orientales, 14. & 34. Jugement sur cet Ouvrage, *ibid.*
- BERRY.** (la Terre de) Sa couleur, 124.
- BÉSOART.** (le) Etymologie de son nom, 374. Propriétés qu'on lui attribue, *ibid.* A quoi on doit les imputer, 375. Quels sont les plus estimés, *ibid.* Leur division, *ibid.* Où ils se forment, 376. Ce que c'est que les Bésoarts de poil, & où ils se trouvent, *ibid.* Leur figure, *ibid.* Dans quels animaux se trouvent les Bésoarts, 377. & *suiv.* Nature du Bésoart Oriental, *ibid.* Nature, forme, couleur & grosseur de l'Occidental, *ibid.* Nom du Bésoart d'Allemagne, *ibid.* Ce que c'est, *ibid.* Le plus rare de tous, 378. Moyens qu'on emploie pour distinguer les vrais Bésoarts des falsifiés, *ibid.* & *suiv.* Pierres qui se trouvent dans quelques animaux, & que quelques-uns regardent comme des Bésoarts, 379. & *suiv.* Nature & couleur du Bésoart fossile, ou minéral, 384. Où il se trouve, *ibid.* Ses propriétés, *ibid.* & *suiv.* Quel est le meilleur, 385. Variation des Auteurs à son sujet, *ibid.* Autres espèces de Bé-

TABLE DES MATIERES.

541

- foarts, *ibid.* & *suiv.* Les Bêsoarts falsifiés par les Indiens, 386. Quels sont les plus recherchés, *ibid.*
- BISMUTH. (le) Appellé Marcaffite par excellence, 255. Surpasse toutes les autres en beauté, *ibid.* Sa nature & ses qualités, 295. & *suiv.* Ses espèces, *ibid.* Rareté de celui qu'on appelle vierge, 296. Son usage dans la fonte des caractères d'Imprimerie, *ibid.*
- BITUME. (le) Sa nature & son origine, 268. Sa couleur ordinaire, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Ce que c'est que le Bitume liquide, *ibid.* Nature & origine du Bitume solide, 269. Pourquoi appellé *Lapis Obsidianus*, *ibid.* Ce que c'est que le Bitume noir, & d'où il se tire, *ibid.* Autres espèces de Bitume, *ibid.* & *suiv.* Qualités du Bitume ordinaire, *ibid.*
- BOCCONE. (Paul) Ses Ouvrages sur la Physique & sur les Plantes, 19.
- BOECE, ou BOOT. (Anselme) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 14. Quel est le mérite de son *Traité de Lapidibus & Gemmis*, *ibid.* Par qui traduit, *ibid.* Sa division des Pierres, 142.
- BOERHAAVE. Admet cinq principes des choses naturelles, *Disc. Prélim.* vij. A regardé l'eau comme le principe des Métaux, 248. & *suiv.* Sa pensée sur l'union des Sels Ammoniac & marin, 266.
- BOLOGNE. (la Pierre de) Est un Phosphore, 144. & 303.
- BOLS. (les) Leur distribution, 40. & *suiv.* Pourquoi nommés *Gle'a* en Latin, 129. Leur nature, *ibid.* Ce qui les distingue des autres Terres, *ibid.* Leur couleur, *ibid.* Où ils se trouvent principalement, *ibid.* Manière de faire ce qu'on appelle le Bol en Bille, *ibid.* Différentes espèces de Bols, *ibid.* & *suiv.* Ce que c'est que le Bol blanc, *ibid.* D'où on le tire, *ibid.* Usage du Bol de Blois, 132. Différentes couleurs des Bols, *ibid.* Leurs propriétés, *ibid.*
- BONDAROV. (Jean de la Taille de) Son Blason des Pierres précieuses, 34.
- BONNANI. (Philippe) Notice de ses Ouvrages, 21.
- BORAX. (le) Est le Tincal des Perses, 264. Appellé aussi Chrysolle, *ibid.* Sa figure, *ibid.* Son usage, *ibid.* D'où l'on croit qu'il tire son origine, *ibid.* D'où il nous vient, *ibid.* Sa nature, *ibid.*
- BOURQUET. (Louis) Ses Ouvrages sur l'Histoire naturelle, 32. Caractère de cet Auteur, *ibid.* Sa division des Pierres, 143. Remarques qu'il fait sur la Corne d'Ammon, 345.
- BRILLANT. (le) Voyez Diamant.
- BROUILLAMINI. Nature & usage de la Terre ainsi appellée, 120. Où on la trouve, *ibid.*

C.

- CADMIÉ. (la) Sa division en métallique & artificielle, 256. Nom qu'on donne à la Cadmie métallique, *ibid.* Ce que c'est que l'artificielle, *ibid.* Quatre sortes de Cadmie, *ibid.*
- CAILLOUX. (les) Leur distribution, 53. & *suiv.* Cailloux cristallisés, *ibid.* & 205. Transparens, *ibid.* & 205. & *suiv.* Cailloux opaques, 54. Qui peuvent se polir, *ibid.* & 206. & *suiv.* Peu propres à être polis, *ibid.* & 207. & *suiv.* Cailloux communs, 55. & *suiv.* & 209. & *suiv.* Qui frottent

- tés l'un contre l'autre jettent du feu, *ibid.* Qui quoique frottés l'un contre l'autre ne rendent point de feu, *ibid.* & 210. & *suiv.* Formation des Cailloux cristallisés, 139. Utilité des Cailloux & leur usage, 147. Où ils se forment, 204. Cause de leur forme ronde, *ibid.* Nature & usage des Cailloux cristallisés, *ibid.* Leurs espèces, 205. Nature des Cailloux transparents, *ibid.* Leurs espèces, *ibid.* & *suiv.* Nature & espèces différentes des Cailloux opaques, 206. & *suiv.* Différentes représentations de ces Cailloux, 208. & *suiv.* Différentes espèces des Cailloux communs, 209. & *suiv.*
- CALAMINE, (la) ou Pierre Calaminaire. Ce qu'on appelle de ce nom, 256. & 297. Où elle se trouve, 297. Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Ses usages, *ibid.*
- CALCÉDOINE, (la) Est une espèce d'Agathe onix, 171. Sa couleur, *ibid.* & *suiv.* C'est une Pierre de peu de valeur, 172. Ses différentes espèces, *ibid.*
- CALCUL, (le) Sa division, 375. Comment se forme le Calcul humain, 376. Parties du corps qui y font le plus sujettes, *ibid.* Deux espèces de Calcul humain, *ibid.* & 377. Où se trouve le Calcul végétal, & sa nature, 383. Ses espèces, *ibid.* & *suiv.* Sa grosseur, *ibid.* S'il est naturel aux Plantes, 384. Calcul minéral, *ibid.*
- CELLINI, (Benvenuto) Son Traité *del Arte del Gioiellare*, 34.
- CÉSALPIN, (André) Qui il étoit, & tems auquel il vivoit, 10. & *suiv.* Son Traité des Plantes fort estimé, 12. Est le premier qui les ait distribuées par classes, *ibid.* Analyse & notice de son Ouvrage sur les Métaux, *ibid.*
- CHARBON DE TERRE, (le) Voyez *Liabanrax*.
- CHARLETON, (Gautier) Son Histoire des Animaux & des Fossiles, 18. & *suiv.* Analyse & notice de cet Ouvrage, 19.
- CHAU, (la Pierre à) Sa nature & sa couleur, 212. Son usage, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.*
- CHIO, (la Terre de) D'où elle a pris son nom, 117. Ses qualités & son usage, *ibid.*
- CHRYSOCOLLE. Voyez *Borax*.
- CHRYSLITE, (la) Est souvent prise pour le Chrysoprase, 161. Sa dureté & sa couleur, *ibid.* Sa grandeur extraordinaire, *ibid.*
- CHRYSOPRASE, (le) Appellé *Lapi Prasus*, 161. Sa couleur, *ibid.* Crû par quelques-uns la matrice des Emeraudes, *ibid.*
- CHYMIE, (la) Ne peut découvrir que les causes secondaires des objets naturels, *Disc. Prélim. vj.* Son objet, & son fondement, *ibid.* Est encore éloignée de sa perfection, x. Explication de quelques termes de cette Science, 95. & *suiv.*
- CHYMISTES, (les) Ignorent les premiers principes des corps, *Disc. Prélim. vij.* Comment ils raisonnent sur la manière de connoître leur nature, ix. & *suiv.* Contradiction qui règne entr'eux, xj. Leur déchainement contre les Naturalistes, *ibid.* Leur méthode peut avoir son utilité, *ibid.* Admettent la Terre dans la composition de tous les mixtes, 121. Ce qu'ils appellent *Caput mortuum*, *ibid.*
- CIMBRICA. D'où vient la Terre ainsi nommée, 132. Ses couleurs

TABLE DES MATIERES.

543

- différentes, *ibid.* Ses propriétés, *ibid.*
- CIMETIERE. (la Terre de) Sa nature, 120. Neuf espèces de cette terre, *ibid.* & *suiv.*
- CIMOLÉE, (la Terre) ou de Crete. Ses propriétés, 118. D'où elle se tire, *ibid.* Est quelquefois appelée Terre des Couteliers, *ibid.*
- CINABRE. (le) Est regardé comme un demi-métal, 299. Nature de celui qui est naturel, & d'où on le tire, *ibid.* Composition de l'artificiel, *ibid.*
- CIRCONCISION. (la Pierre de la) Pourquoi ainsi nommée, & ce que c'est, 303.
- CLAVE. (Etienne de) Tems auquel il vivoit, 16. Son Traité des Pierres, *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.*
- CLOUD. (Galton du) Son Traité de la Chryfogonie, 33.
- COBALT, ou COBOLT. (le) Est le même que la Cadmie naturelle, 299. Sa nature & ses qualités, *ibid.* & *suiv.*
- COLOGNE. (la Terre de) Sa nature & son usage, 120.
- COLONNE. (François-Marie-Pompée) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 29. Analyse & notice de son Histoire naturelle de l'Univers, *ibid.* Sa prévention pour l'Alchimie, *ibid.* & *suiv.*
- COLUMNA. (Fabius) Qui il étoit, & tems auquel il vivoit, 11. Ses différens Ouvrages, *ibid.* Analyse & notice de son Traité de *Purpurâ*, *ibid.* & *suiv.*
- CONCHYLIOLOGIE. (la) Analyse & notice critique des Ouvrages qui en traitent, 1. & *suiv.*
- CONGÉLATIONS. (les) Leur nature, 241. D'où on les apporte, *ibid.* Leur variété dans leurs figures, *ibid.*
- CORAIL. (le) Quel est le premier Observateur qui y ait remarqué des fleurs, 29. Il n'y a rien encore de décidé à son sujet, *ibid.* & 123. Définition qu'en a donnée un Moderne, 323. & *suiv.* Noms différens qu'on lui a donnés, 324. Ses couleurs différentes, *ibid.* Manière d'en avoir de toutes les couleurs, *ibid.* N. (b) Représentation d'une gerbe de Corail singulière, *ibid.* & *suiv.* Il est également dur dans l'eau & hors de l'eau, 325.
- CORNALINE. (la) Représentation d'une mine de cette Pierre, 153. Crüe la même que la Cornéole, ou Sardoine, 170. Sa couleur & son usage, *ibid.* & *suiv.* Quelles sont les plus estimées, 171. Quand appellées Cornalines Onix, *ibid.*
- CORPS. (les) Deux sortes de Corps naturels, *Dist. Prélim.* vj. Propriétés des Corps simples, *ibid.* De quoi sont formés les Corps composés, *ibid.* Noms que leur donne la Chymie, *ibid.* Leurs principes, *ibid.* & *suiv.* Leurs élémens sont insécables & indestructibles, vij. & *suiv.*
- COS, ou QUEUX. Couleurs diverses de la Pierre ainsi nommée, 219. Sa nature & ses différentes espèces, *ibid.*
- CRATE. (la) Peut être placée parmi les Pierres, 213. Sa nature, *ibid.* Pourquoi appelée en Latin *Creta*, *ibid.* Son usage, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Craie de Briançon regardée comme une espèce de Talc noir, 222.
- CRAPAUDINE. (la) Différens noms qu'on lui donne, 186. & 228. Sa nature, *ibid.* Ses deux espèces, 187. Où elle se trouve, *ibid.* Erreur où l'on est à ce sujet, *ibid.*

Pourquoi appelée Crapaudine, 228.

CRAYON ROUGE, (le) autrement appelé Sanguine, 120. Comment nommé en Latin, *ibid.* Sa nature & son usage, *ibid.* D'où il se tire, *ibid.* Nom que Pline lui donne, *ibid.*

CRISTAL de Roche. (le) Ne peut cesser d'être Cristal, *Disc. Prélim.* vij. Sa nature, sa forme & sa dureté, 162. Sa couleur, *ibid.* D'où il vient, *ibid.* Quel est le plus estimé, *ibid.* Quand appelé Iris, *ibid.* Comment on le tire, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Le Diamant d'Alençon est un vrai Cristal, 163. Son origine & sa formation, *ibid.* & *suiv.* Cristaux de différentes couleurs, 164. Représentation de différens Cristaux, *ibid.* & *suiv.*

CUIVRE. (le) Sa nature, 284. Etymologie de ses noms Latins, *ibid.* Ses qualités, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* Différence du Cuivre vierge & du Cuivre de Rofette, *ibid.* Couleurs diverses du Cuivre, *ibid.* Différentes sortes de Cuivre, 285. & *suiv.* Comment il se tire, 286. Ses usages, *ibid.*

D.

DALECHAMP. Qui il étoit, 5. Est celui qui a le mieux réussi à rendre Pline par rapport à l'Histoire naturelle, *ibid.*

DÉDALE. Par quel art il rendit sa Statue mobile, 294.

DENDRITES. (les) Ce que c'est, 148. Sont des jeux de la nature, *ibid.* & *suiv.* La figure de leurs ramifications n'est que superficielle, 149. Comment on peut les imiter, 150. Nature &

couleur de la Dendritte, 169. Pourquoi appelée Pierre arborescée, *ibid.* Ses autres noms, *ibid.* Représentation de quelques-unes de ces Pierres, *ibid.* & *suiv.*

DERLE. Nature & usage de la Terre ainsi nommée, 123. Où elle se trouve, *ibid.*

DIAMANT. (le) Est un Phosphore, 144. & *suiv.* Quels sont les plus lumineux, 145. Utilité de la poudre de Diamant, 147. Représentation d'une mine de Diamant, 152. D'où apportée, *ibid.* Le Diamant est la plus belle & la plus dure de toutes les Pierres, 154. Forme la plus ordinaire d'un Diamant brut, *ibid.* Sont la plupart transparens dans leur état de bruts, 155. Sont ordinairement blancs, *ibid.* Quels sont les plus estimés, *ibid.* & 178. Leurs différens noms après la Taille, *ibid.* Forme du Diamant en Table, *ibid.* & 174. & *suiv.* De la Rose, *ibid.* Du Brillant, *ibid.* & *suiv.* & 175. Mines de Diamans, 156. Comment on les tire, *ibid.* Les quatre plus beaux Diamans du monde, 157. Le Diamant d'Alençon est un vrai Cristal, 163. Comment se taille le Diamant, 172. & *suiv.* Quels sont ceux qui sont bons à tailler, *ibid.* Quand appellés Pierres de nature, ou jumelles, *ibid.* Usage du Diamant gendarmeux, *ibid.* En quels pays on taille le Diamant, 173. Ancienne & nouvelle manière de le tailler, *ibid.* & *suiv.* Formes différentes qu'on donne aujourd'hui au Diamant, 174. & *suiv.* Quelle est la plus belle, 175. De la proportion du Diamant, *ibid.* & *suiv.* Ses défauts, 177. Manières d'y remédier, *ibid.* & *suiv.* Ce qu'il perd

TABLE DES MATIERES.

545

perd à la taille, 178. De sa valeur, 181. & *suiv.* Ce qui en augmente le prix, 182.

DIOSCORIDE. Tems auquel il vivoit, 4. Eloge de ses Livres de la matière médicale, *ibid.*

DOLCE. (Lodovico) Son Livre des Pierres précieuses, 9. & *suiv.* Analyse & notice de cet Ouvrage, 10.

DUPINET. A traduit & commenté en Italien & en François les Ouvrages de Dioscoride, 4. Nom qu'il a donné à l'Histoire naturelle de Pline, *ibid.*

E.

E A U. (l') Entre dans la composition de toutes choses, *Disc. Prélim.* vj. & *suiv.* Est pleine de Sels, 243. Eaux pétisfiantes, *ibid.* & *suiv.* L'eau regardée par quelques Philosophes comme le principe des Métaux, 248. & *suiv.* Est l'agent universel de la génération de tous les corps solides, 249. & *ibid.* N. (b)

E A U - F O R T E. (l') Dissout presque tous les Métaux, 279.

E G A G R O P I L E S, ou Bédouarts de poil. Ne sont pas absolument des Bédouarts, 376.

E L I E N. Tems auquel il vivoit, 5. Son Histoire des Animaux, *ibid.* & *suiv.* Nouvelle édition de cet Ouvrage, 6.

E M E R A U D E. (l') Représentation d'une matrice d'Emeraude Orientale, 153. Sa couleur & sa dureté, 160. Quand appellée de vieille roche, *ibid.* Ce qu'on appelle prime d'Emeraude, *ibid.* D'où on la tire, *ibid.* Son défaut, *ibid.*

E M E R Y. (l') Ce que c'est, 291. & 301. Où il se trouve, *ibid.* Son usage, *ibid.* Ses trois espèces, 303.

E N C E L I U S. (Christoffe) Tems auquel il vivoit, 9. Son Traité de *re Metallica*, *ibid.* En quoi estimé, *ibid.*

E R C K E R N. (Lazare) Qui il étoit ; & en quel tems il vivoit, 14. Sa description des principaux Minéraux & mines, *ibid.* Notice de cet Ouvrage, *ibid.*

E R É T R I E N N E. (la Terre) Pourquoi ainsi nommée, 118. Ses qualités, *ibid.*

E S S A I sur l'Histoire naturelle des Fossiles qui se trouvent dans toutes les Provinces de France, 387.

E T A I N. (l') Rien n'approche plus de l'argent par la couleur, 286. Sa nature, *ibid.* D'où on le tire, *ibid.* Qualité de sa mine, *ibid.* & *suiv.* Ses usages, 287. Trois sortes d'Etain, *ibid.* Différentes mines d'Etain, *ibid.* & *suiv.* Ce que c'est que l'Etain de Glace, 288. A l'Agneau, *ibid.* De Brique, *ibid.*

E V A X, Roi Arabe. Son Ouvrage Grec sur les Pierres traduit en vers Latins, 34.

F.

F A L U N. Sable qu'on appelle de ce nom, 127.

F A L U N I E R E, espèce de marne. Où elle se trouve, 124. Sa nature & son usage, *ibid.*

F E R. (le) Noms qu'on lui donne, 290. Manque en Amérique, *ibid.* Sa nature & ses propriétés, *ibid.* & *suiv.* Qualités de sa mine, *ibid.* Où se trouve le meilleur, 291. Comment on le tire, *ibid.* Ce que c'est que la rouille du Fer, *ibid.* Différentes mines de Fer, *ibid.* & *suiv.* Fer rebelle à l'Aimant, *ibid.* Autre qui en a les propriétés, 292.

FERET d'Espagne, *Voyez* Sanguine.

FERMENTATIONS. (les) Ne regardent point les minéraux, elles ne conviennent qu'aux Animaux & aux Végétaux, 250.

FEU. (le) Le Feu élémentaire est le principal agent qui communique à tous les corps le mouvement & l'activité, *Disc. Prélim.* vij. Le Feu central comment appelé par ses partisans, 247. Les Feux souterrains ne sont plus regardés comme nécessaires à la formation des minéraux, *ibid.*

FIEL. (la Pierre de) Où elle se trouve, 377. Sa nature & son usage, *ibid.*

FILON. (le) Ce qu'on appelle de ce nom, 254. En quoi il diffère de la veine ou rameau, *ibid.* Ses différentes dénominations, *ibid.* & *suiv.* La plus favorable des dispositions qu'il peut prendre, 255.

FLORENCE. (les Pierres de) Appellées *Pietra cinadina*, 148. Ce que c'est, *ibid.* Sont des jeux de la nature, *ibid.* & *suiv.* Comment on imite leurs ramifications, 150.

FLUORS. (les) Ce que c'est, & leur nature, 311. Pourquoi ainsi nommés, *ibid.* Où ils se trouvent, *ibid.* Leur couleur, *ibid.* & *suiv.* Représentation de deux de ces Pierres, 312. Leurs différentes espèces, *ibid.* & *suiv.*

FONTAINES pétrifiantes, 244. & *suiv.* Singularité de quelques-unes de leurs pétrifications, *ibid.*

FOSSILES. (les) Ce terme est encore plus générique que celui de Minéral, *Disc. Prélim.* viij. Ce qu'on entend par ce nom, *ibid.* Quels sont les Fossiles naturels ou étrangers à la terre, *ibid.* & *suiv.* Sentiment d'Aristote sur la génération des Fossiles, 3. Nouvelle méthode de les distribuer,

suivant leurs qualités naturelles & apparentes, dans les classes qui leur conviennent, 37. & *suiv.* Fossiles naturels à la terre, 39. & *suiv.* Etrangers à la terre, 72. & *suiv.* 326. Quels sont les plus rares, 326. Leur division, 327. Leur réalité, 328. Fossiles contenant les vraies parties d'Animaux existantes & pétrifiées, 329. & *suiv.* Parties de l'homme, *ibid.* De Quadrupèdes, 331. & *suiv.* D'Oiseaux, 333. D'Insectes, *ibid.* & *suiv.* De Reptiles & d'Amphibies, 334. De Poissons, *ibid.* & *suiv.* Différentes représentations de ces derniers, 339. & *suiv.* De Vers & de coquilles, 341. & *suiv.* De Coquillages fossiles inconnus, 343. & *suiv.* Les mêmes parties d'Animaux imprimées sur la pierre, 349. & *suiv.* De Quadrupèdes, *ibid.* De Reptiles & d'Amphibies, 350. De Poissons, *ibid.* & *suiv.* D'Insectes, 353. De Coquilles, *ibid.* & *suiv.* Fossiles qui contiennent les vraies parties des Végétaux, 355. & *suiv.* Des Bois, *ibid.* Des Fruits, 356. & *suiv.* Des Feuilles, 357. Les mêmes parties imprimées sur la pierre, *ibid.* & *suiv.* Des Feuilles, *ibid.*

FOUDRE. (les Pierres de) Pourquoi ainsi appelées, 302. Noms différens qu'on leur donne, *ibid.* & *suiv.* Ce que c'est, *ibid.* Quelle est celle que l'on nomme Pierre de la Circoncision, 303.

FRANCHE. (la Terre) Où elle se trouve, 125. C'est une espèce de Terre glaise, *ibid.* Son usage, *ibid.*

G.

GALETS. (les) Ce que c'est, 209. Où ils se trouvent, *ibid.*

TABLE DES MATIERES.

547

GALIEN. Propriétés qu'il attribue à la Terre de Lemnos, 117.

GANGUES. (les) Leur différence cause celle des Métaux & des Minéraux, 253. Nécessité de les connoître, *ibid.* Leur nature, 255. Gangues simples & mixtes, *ibid.* Sauvages, *ibid.*

GARUM. (le) Diffère de *Muria*, 258.

GAZA. (Théodore) A traduit le premier en Latin l'Histoire des Animaux par Aristote, 2.

GEMME. (le Sel) Ses différens noms, 257. Sa nature & sa couleur, *ibid.* & *suiv.* D'où il se tire, *ibid.*

GEODES. Différens noms de cette Pierre, 236. Ses espèces, & leurs différences, *ibid.* Ce que c'est, 302.

GESNER. (Conrard) Temps auquel il vivoit, 9. Grand nombre de ses Ouvrages, *ibid.* Quel est le principal, *ibid.* Son *Catalogus Plantarum*, *ibid.* Son Livre de *Rerum Fossilium*, &c. fort estimé des Sçavans, *ibid.* Ce que M. de Thou rapporte de lui, *ibid.* Sa division des Pierres, 141. & *suiv.* N'a été suivie par aucun Auteur, 142.

GIRASOLE. (la) D'où elle vient, 165. Sa nature & sa couleur, *ibid.* & *suiv.*

GLAISE. (la Terre) Voyez Argille.

GLOSSOPETRES. (les) Ne sont point des dents d'un Serpent de l'Isle de Malte, 353. Ce que c'est, *ibid.* & *suiv.*

GRANITE. (le) Sa nature & sa couleur, 187. Pourquoi ainsi nommé, *ibid.* Son usage, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.*

GRAVIERES. (les) Leur nature, 128. Leur origine, & d'où ils se tirent, *ibid.* Leur utilité, *ibid.* En quoi ils diffèrent des Pierres, 135.

GRENAT. (le) Représentation d'u-

ne mine de Grenat, 153. D'où il tire son nom, 160. Quand & pourquoi appelé Syrien, *ibid.* Sa dureté & sa couleur, *ibid.* Souffre le feu sans changer de couleur, *ibid.* Où se trouve la mine, *ibid.*

GRÈS. (le) Ce que c'est, 135. & 218. Son utilité, 147. & 218. Ses différentes espèces, 218. Représentation d'une Pierre de grès singulière, *ibid.*

GUSBAHUL. Espèce de Pierre fine, 172. Etymologie de son nom, *ibid.* Ce que c'est, *ibid.*

GUSGUNECH. Nouvelle espèce de Pierre fine, 172. Sa nature & sa couleur, *ibid.* Etymologie de son nom, *ibid.*

GYP. (les) Ce que c'est, 221. Leur nature, *ibid.* Leurs différentes espèces, *ibid.*

H.

HABDARRAHAMANO. Arabe, parle de la propriété des Pierres, 34.

HARDOUIN. (le Pere) Jésuite. Son Commentaire sur Plin, 5. Estime qu'il faisoit de cet Auteur, *ibid.*

HÉLIOTROPE. (l') Sa couleur, 172. Est une espèce de jaspe Oriental, *ibid.* En quoi elle en diffère, *ibid.* D'où elle vient, *ibid.* Etymologie de son nom, *ibid.*

HERNANDEZ. A écrit des Plantes & des choses naturelles du Mexique, 34.

HISTOIRE NATURELLE. (l') Son rapport avec la Physique, *Disc. Prélim. v. & suiv.* Ne peut jamais faire connoître les vraies causes des objets naturels, vj. Son but principal, *ibid.* Analyse & notice critique des Ouvrages qui en ont traité, 1. & *suiv.* Explication de

quelques termes d'Histoire naturelle, 95. & *suiv.* Artifices dont on use souvent en fait d'Histoire naturelle, 373.

HYACINTHE. (l') Représentation d'une matrice d'Hyacinthe, 153. Où elle se trouve, *ibid.* D'où vient cette Pierre, 159. Sa couleur, *ibid.* Hyacinthe la belle, *ibid.* & *suiv.* Hyacinthe soupe de lait, 160. Jargon, ou fausse Hyacinthe, *ibid.*

J.

JADE. (le) Ses différentes couleurs, 186. Pourquoi nommé Pierre divine, ou néphrétique, *ibid.* Sa nature & son usage, *ibid.*

JAIS, ou JAYET. (le) Sa nature & sa couleur, 226. 270. 274. Où il se trouve, *ibid.* & 274. Appelé aussi pierre Gagare, & *Lapis Thracius*, 270. & 274. Son usage, 274.

JAPON. (la Terre du) Crûe le Cachou par quelques-uns, 118. Sa nature & les propriétés, *ibid.*

JARDINIERS. (les) Ce qui doit entrer dans le choix qu'ils ont à faire des terres, 121. & *suiv.*

JARGON. (le) Sa couleur & sa dureté, 155. Confondu par quelques-uns avec le vrai Diamant, *ibid.* Voyez *Hyacinthe*.

JASPE. (le) Confondu avec le Diapre des Anciens, 184. Ses différentes couleurs, *ibid.* En quoi il diffère de l'Agathe, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Représentation de différens morceaux de Jaspe, 185. & *suiv.*

ICHTHYOPÊTRES. Les Pierres ainsi nommées ne sont point des jeux de la nature, 149. Ce qu'on y découvre, *ibid.* & 321. Où elles

viennent ordinairement, 150.

Trois sortes de ces Pierres, *ibid.*

ILUANA. (la Terre) D'où elle vient, 118. Sa nature & son usage, *ibid.*

IMPERATO. (Ferrante) Son Histoire naturelle, 17. & *suiv.* Analyse & notice de cet Ouvrage, 18.

INCAS. (la Pierre des) Ce que c'est, 305. Usage que les Incas en faisoient, *ibid.*

INCRUSTATIONS. (les) Leur nature, 243. & 319. Ne doivent pas être confondues avec les pétrifications, *ibid.* Cause de ces encroûtemens, *ibid.* Eaux qui les produisent, *ibid.* & *suiv.*

INDIENS. (les) Ont les premiers taillé les Pierres fines en cabachons, 173. Leur manière de tailler les Diamans, *ibid.* Falsifient les Bésoarts, 386.

JONSTON. (Jean) Temps auquel il vivoit, 17. Analyse & notice de ses Ouvrages sur l'Histoire naturelle, *ibid.*

IRIS. (l') Sa nature, 161. & *suiv.* Pourquoi peu estimée, 161.

JULIACENSIS. (la Terre) Sa nature & son usage, 119.

K.

KENTMAN. (Jean) Ses Traités sur les Fossiles & sur les Calculs, 33.

KIRANIDES, Roi de Perse. Son Ouvrage sur les Pierres, 34.

KIRCHER, (Athanafe) Jésuite. Son *Mundus subterraneus*, 14. Analyse & notice critique de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.*

KONIG. (Emanuel) Qui il étoit, & quand il vivoit, 21. Analyse & notice de son Ouvrage sur l'Histoire naturelle, *ibid.* & *suiv.*

TABLE DES MATIERES. 549

L.

LAET. (Jean de) Traducteur du Traité des Pierres de Théophraste, 3. Son Traité Latin sur les Pierres, 142.

LANGIUS. (Charles-Nicolas) Notice de ses Ouvrages sur l'Histoire naturelle, 27. & *suiv.* Sa division des Pierres, 142. Erreur de son système, *ibid.*

LAPIS-LAZULI. (le) Représentation d'une matrice de cette Pierre, 153. Sa couleur & sa nature, 186. Confondue souvent avec la Pierre Arménienne, *ibid.* Leur différence, *ibid.* D'où on la tire, *ibid.*

LAVES. (les) Ce que c'est, & où elles se forment, 311.

LÉMERY. (Nicolas) Qui il étoit, & tems auquel il vivoit, 21. Ses Ouvrages, *ibid.* De quoi on lui est redevable, *ibid.*

LEMNOS. (la Terre de) D'où elle tire son nom, 117. Est la même que la Terre figillée, *ibid.* Propriétés que Galien lui attribue, *ibid.* Il en admet trois espèces, *ibid.*

LÉONARD. (Camille) Son *Speculum Lapidum*, 10. Le Dolce s'est approprié cet Ouvrage, *ibid.*

LETON. (le) Ce que c'est, 285.

LEUWENHOCK. (Antoine) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 25. Ses *Arcana naturæ detecta*, *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.* A passé pour plus grand Observateur, que pour bon Physicien, 26.

LIATS. (la Pierre de) Sa nature & son usage, 215. Ses espèces, *ibid.*

LIBAGE. (le) Ce qu'on appelle de ce nom, 215. D'où il se tire, *ibid.*

LILIA. (la Terre) D'où elle vient, 118. Sa couleur, *ibid.*

LISTER. (Martin) Qui il étoit, &

en quel tems il vivoit, 19. Son *Historia Animalium Angliæ*, *ibid.* Ses autres Ouvrages, 20. Jugement sur cet Auteur, *ibid.*

LITHANTRAX. (le) ou Charbon de terre. Nom qu'on lui donne dans le Liégeois, 274. Sa nature & son origine, *ibid.* Son usage, *ibid.* D'où il se tire, 275. Pourquoi nommé quelquefois Charbon de pierre, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* S'il est propre ou non à la fusion des Métaux, & si sa fumée est pernicieuse à la santé, *ibid.* & *suiv.*

LITHOLOGIE. (la) Etymologie de ce mot, *Disc. Prélim.* xij. Analyse & notice critique des Ouvrages qui en traitent, 1. & *suiv.* Ce que c'est, 133.

LUIDIUS. (Edouard) Qui il étoit, & quand il vivoit, 22. Son Traité des Fossiles d'Angleterre, *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.* Son sentiment sur l'origine des Fossiles, 23. A quoi il attribue l'empreinte des Coquillages, Insectes, &c. qui se trouve sur les Pierres, 151.

M.

MACHEFER. (le) Ce que c'est, & son usage, 291. & 314.

MADRÉPORES. (les) Sont des pétrifications marines, 323. Leur origine, *ibid.* Ne diffèrent entr'elles que par leur figure, 362. Où elles se trouvent, *ibid.* & *suiv.* Si leurs branches peuvent venir en tout sens, 363. Leur forme, *ibid.* Description de la plus commune, & sa nature, *ibid.* Détail de celles dont les Auteurs ont parlé, *ibid.* & *suiv.*

MAGNÉSIE. (la) Appellée aussi Maganese, ou Magalaise, 300.

- Ce que c'est, & sa nature, *ibid.*
 Nommée aussi Savon de verre, *ibid.* Son usage, *ibid.* D'où elle vient, *ibid.* Autre espèce de Magnésie, *ibid.* & *suiv.*
- MAIOR. (Jean-Daniel) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 18. Sa méthode pour ranger les Coquillages, *ibid.*
- MALACHITE, ou MOLOCHITE. (la) Etymologie de son nom, 184. Sa couleur, *ibid.* En quoi elle diffère du Jaspé, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.*
- MALTE. (la Terre de) Nommée autrement Terre de Saint-Paul, 117. Ses qualités & son usage, *ibid.* Le Bol de Malte peut se confondre avec elle, 131.
- MARBODÉE. D'où il étoit, & en quel tems il vivoit, 7. Son Ouvrage sur les Pierres précieuses, *ibid.*
- MARBRES. (les) Leur nature, 188. En quoi ils diffèrent, *ibid.* Marbres antiques de Grèce & d'Italie, *ibid.* & *suiv.* Marbres modernes d'Italie, 191. & *suiv.* Du Piémont, 197. D'Allemagne, *ibid.* & *suiv.* De Suisse, 199. D'Angleterre, d'Ecosse & d'Irlande, *ibid.* De Flandre, *ibid.* & *suiv.* De France, 201. & *suiv.* Opinion d'un Auteur sur leur formation & sur leur variété de couleur, 204.
- MARCASSITES. (les) Ce qu'on appelle Marcassite légère, 248. La Marcassite confondue avec la Pyrite par plusieurs Auteurs, 255. Sa nature, *ibid.* Doit être bien distinguée des Mines & des Gangues, *ibid.* Est le germe & la matière primitive des métaux, *ibid.* Différentes espèces de Marcassites, leur figure & leur odeur, *ibid.* Noms différens qu'on leur donne, *ibid.*
- MARCGRAVE. A écrit des Plantes & des choses naturelles du Brésil, 34.
- MARIN. (le Sel) ou commun. Sa nature & sa vertu, 258. Pourquoi appelé factice, *ibid.* Deux manières différentes de le faire, *ibid.* Quand nommé *Muria*, *ibid.* Quelles sont alors ses propriétés, *ibid.*
- MARNES. (les) Leur nature, 123. Leurs différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Où se trouvent les Pierres de Marne, 124. Leur nature, *ibid.* Autres espèces de Marnes, *ibid.*
- MARSILLY. (le Comte Aloysio-Ferdinand) Son Histoire du Danube, 28. Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* Son Histoire physique de la mer, *ibid.* & *suiv.* Est le premier Observateur qui ait remarqué des fleurs aux Plantes marines, 29.
- MATHIOLE. Eloge de sa traduction de Dioscoride, & de ses Commentaires sur cet Auteur, 4. Ce qu'il pense des Bols, 131.
- MÉLIENNE. (la Terre) Sa nature, 124. & *suiv.* Par qui recherchée, *ibid.*
- MELONS pétrifiés. Ce que c'est, 203. Ce qui leur a fait donner ce nom, *ibid.*
- MELOS. (la Terre de) Ses qualités, 117.
- MENSTRUES. (les) Comment ils sont la cause de la diversité des Minéraux, 131. Ce que c'est, *ibid.* N. (a)
- MERCURE. (le) Voyez Vif-Argent.
- MÉTALLURGISTES. (les) Par où ils jugent des Terres, 121.
- MÉTAUX. (les) Sentiment de Théophraste sur leur génération, 3. Leur distribution, 67. & *suiv.* Demi-métaux, 68. A quoi les Anciens ont attribué leur forma-

TABLE DES MATIERES. 351

- tion, 248. Différens sentimens des Philosophes sur ce sujet, *ibid.* & *suiv.* Cause de leur différence, 253. Ont les mêmes principes que les Minéraux, 277. En quoi ils diffèrent de ceux-ci, *ibid.* D'où vient leur éclat, *ibid.* Sont les plus lourds de tous les corps, *ibid.* Distinction des Métaux durs, mols & liquides, *ibid.* Sont rarement purs, *ibid.* & *suiv.* Comment on peut les distinguer, 278. Comment ils se présentent dans la terre, *ibid.* Métaux composés, *ibid.* Division des Métaux, *ibid.* Quels sont les Métaux parfaits, *ibid.* En quoi les Métaux diffèrent entr'eux, *ibid.* & *suiv.* D'où viennent leurs propriétés, 279. Leur utilité, 314. Leurs propriétés les plus reconnues, 315. & *suiv.*
- MEULIERE. (la Pierre de) Sa nature & ses usages, 147. & 210.
- MICHEL. (Pierre-Antoine) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 30. Analyse & notice de son Ouvrage sur les Plantes, *ibid.*
- MINÉRAUX. (les) Ce que renferme le Règne minéral, *Disc. Prélim.* viij. Distribution des Minéraux; 67. & *suiv.* Noms différens que les Auteurs leur ont donnés, 246. On trouve parmi eux peu d'espèces pures, *ibid.* Sont aussi appelés Minéral, *ibid.* Où ils se trouvent, *ibid.* Leur division en simples & en composés, *ibid.* & *suiv.* Autre division des Minéraux, 247. Ce qui contribue à leur formation, *ibid.* Ne sont point des corps organisés, *ibid.* Leurs marques extérieures sujettes à l'erreur, *ibid.* Matières qui entrent dans leur composition, *ibid.* & *suiv.* Ne sont point sujets à la putréfaction, 250. Cause de leur différence, 251. & 253. Sentiment de quelques Philosophes, qui soutiennent qu'il ne s'en forme plus dans la terre, *ibid.* & *suiv.* Réfutation de cette opinion, 252. Où se trouvent leurs minières, *ibid.* & *suiv.* Ont les mêmes principes que les Métaux, 277. Leurs différentes espèces, 294. & *suiv.* Leurs propriétés les plus reconnues, 315. & *suiv.*
- MINES, ou MINIERES. Ce qu'on entend par ce mot, 253. Leur distinction en Mines fixes & en Mines égarées, *ibid.* Des Mines riches, pauvres & rebelles, *ibid.*
- MINIUM, (le) ou Sandix. Ce que c'est, 290. D'où il vient, & quel est son usage, *ibid.*
- MOILON. (le) Ce que c'est, 215. Quel est le meilleur, *ibid.* Son usage, *ibid.*
- MONDEVICA. D'où se tire la Terre ainsi nommée, 118. Sa nature & ses propriétés, *ibid.*
- MONTAGNE. En quoi il louoit Amiot, 1. & *suiv.*
- MOULARD. Où se trouve la Terre ainsi nommée, 123. Son usage, *ibid.*
- MURIA. Ce que c'est, & son usage, 258. Diffère du *Garum*, *ibid.* Six sortes de *Muria*, *ibid.* & *suiv.* Deux autres espèces de ce Sel, 259.

N.

- NAPHTA. (le) Ce que c'est, 268. D'où il se tire, *ibid.* Comparé au Naphta des Anciens, 270. Sa couleur, *ibid.*
- NATRON. (le) Est le seul alkali minéral, 262. Ses différensioms, *ibid.* Ce que c'est, *ibid.* Est différent du Nitre, *ibid.* Son gout & sa figure, *ibid.* & *suiv.* Quatre

fortes de Natron, 263. Anatron artificiel, ce que c'est, *ibid.*

NÉPHRÉTIQUE. (la Pierre) Est une espèce de Jade, 186. Sa couleur & sa nature, *ibid.* Son usage, *ibid.*

NICOLUS, *Voyez* Agathe.

NITRE. (le) Sa nature, 262. D'où on le tire, *ibid.* Quand appelé Salpêtre, *ibid.*

NORD. (le) Ce qu'on emploie dans les pays du Nord au défaut de pierres communes, 147.

NUMISMALES. (les Pierres) D'où elles se tirent, 237. Appellées liards de Saint-Pierre, *ibid.* Leur figure, *ibid.*

O.

OBSERVATOIRE (l') de Paris. Congélations qui se forment dans les caves, 241. & *suiv.*

OCRE. (l') Sa nature, 124. Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Espèce d'Ocre qui sert à composer un Cuivre artificiel, 186.

OCULUS BELI, Pierre appelée Turpeline par quelques-uns, 171. Ce que c'est, *ibid.*

ŒIL DE CHAT. (l') Ses différents noms, & ses différentes espèces, 171. Pourquoi nommé par quelques-uns *Lapis mutabilis*, *ibid.* Sa figure & sa nature, *ibid.*

ŒIL DE SERPENT. (l') Sa nature, 186. & 187.

OMBRE. (la Terre d') D'où elle vient, 120. Comment appelée, *ibid.* Son usage, *ibid.*

OPALE. (l') Comment appelée par les Anciens, 163. Sa nature & sa couleur, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* D'où elle vient, *ibid.* Eloge magnifique que Pline fait de cette Pierre, *ibid.* Fausse Opale, selon Cardan, *ibid.*

OPPIEN. Temps auquel il vivoit, 6.

Ses Ouvrages sur la Chasse & sur la Pêche, *ibid.* Auteurs dont il s'est servi, *ibid.* Comment payé de ses Ouvrages, *ibid.*

OR. (l') Comment il forme des ramifications, 149. C'est le plus noble & le plus parfait des métaux, 279. Sa nature & ses qualités, *ibid.* Où il se trouve & en quelle forme, 180. Différentes sortes d'Or, *ibid.* & *suiv.* Qualités de l'Or vierge ou natif, *ibid.* Où il croît, *ibid.*

OREANA. Ce que c'est que la Terre ainsi nommée, 132. Ses propriétés, *ibid.*

ORPIMENT. (l') *Voyez* Arsenic.

ORYCTOLOGIE. (l') Etymologie de ce mot, *Disc. Prélim.* xj.

OS ROMPUS. (la Pierre des) Sa nature & sa figure, 228. & *suiv.* & 368. Différens noms qu'on lui donne, *ibid.* Propriété qu'on lui attribue, *ibid.* N'est point un Corail fossile, 368.

P.

PALISSY. (Bernard) A découvert des premiers que les Coquillages fossiles n'étoient point des jeux de la nature, 33.

PARACELSE. A regardé l'eau comme la véritable mere des métaux, 248.

PARANGON, *Voyez* Pierre de Touche.

PASSAVIENSIS. Terre ainsi nommée, pourquoi, 120. Propriété qu'elle a, *ibid.*

PATNA. (la Terre de) Ses qualités & son usage, 117.

PÉRIDOT. (le) Sa couleur, 161. Sa nature, *ibid.* Est peu estimé, *ibid.*

PERLE. (la) Où on la trouve, 382. Ses différentes espèces, *ibid.* Sa couleur

- couleur, *ibid.* N'est ni moins rare ni moins chère que le Diamant, quand elle est parfaite, *ibid.* N'est point engendrée par la rosée, *ibid.* Comment elle se forme, *ibid.* D'où vient celle que l'on nomme Orientale, *ibid.* & *suiv.* Ses différens noms, 383.
- PERSE.** (la Terre de) Autrement nommée Rouge d'Inde, 117. Ses qualités & son usage, *ibid.*
- PETIVER.** (Jacques) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 24. Analyse & notice de ses Ouvrages sur l'Histoire naturelle, *ibid.*
- PÉTRIFICATIONS.** (les) Sont des corps étrangers à la Terre, 240. A quoi elles doivent leur changement d'état, *ibid.* & *suiv.* & 319. & *suiv.* Sont une des branches les plus étendues & les plus considérables de l'Histoire naturelle, 319. Ne sont pas de vraies Pierres, 320. Distinctions à faire dans les Pétrifications, *ibid.* & *suiv.* Leur division, 321. Nature & exemples des Pétrifications de terre, *ibid.* & *suiv.* Figure d'une de ces Pétrifications, 322. Où elles se trouvent, *ibid.* Celles de mer ne sont pas proprement de vraies Pétrifications, *ibid.* & *suiv.* Leur origine, 323. Représentation de quelques-unes, *ibid.*
- PÉTROLE.** (L'Huile de) Ce que c'est, & d'où elle se tire, 268. Deux espèces de cette Huile, 270. Sa couleur, *ibid.*
- PHARMACITE.** (la Terre) Voyez Ampelite.
- PHILÉ, ou PHILEAS.** Son Histoire des Animaux en vers, 6. & *suiv.* Traduction de cet Ouvrage en vers Latins, 7.
- PHILOSOPHES.** (les) D'où naissent les erreurs répandues dans presque tous leurs systèmes, *Disc.*
- Prélim.* vj.
- PHOSPHORES.** (les) Ce que c'est, 144. Comment la plupart des Pierres peuvent le devenir, *ibid.* & *suiv.* Quatre sortes de Phosphores, 145. & *suiv.* D'où l'on tire les Phosphores brûlans, & leur activité, 146. Matière qui y domine, *ibid.* Comment on les éprouve, *ibid.*
- PHYSIQUE.** (la) Son rapport avec l'Histoire naturelle, *Disc. Prélim.* v. Ne peut découvrir que les causes secondaires des objets naturels, vj. Explication de quelques termes de Physique qui ne sont point expliqués dans cet Ouvrage, 55. & *suiv.*
- PIERRES.** (les) Deux difficultés que leur division a toujours fait naître dans l'Histoire naturelle, *Disc. Prélim.* ix. Leur division suivant Théophraste, 3. & *suiv.* Leur distribution, 41. & *suiv.* Pierres très-dures, *ibid.* & 152. & *suiv.* Cristallines, *ibid.* Diaphanes ou transparentes, *ibid.* Demi-transparentes, 43. & *suiv.* Opaques, 44. & *suiv.* Pierres fines qui reçoivent le poli, *ibid.* D'un grain plus gros ou d'une nature grasse, qui ne peuvent se polir, 52. Pierres tendres & calcaires, 56. & *suiv.* & 212. & *suiv.* Qui ont les pores peu ferrés & le grain gros, très-faciles à tailler, *ibid.* Qui ont les pores plus ferrés, le grain plus fin, & sont plus difficiles à tailler, 57. Pierres écailleuses, 58. & *suiv.* & 220. & *suiv.* Transparentes, *ibid.* Opaques, *ibid.* & 233. & *suiv.* Pierres sablonneuses, 59. & *suiv.* & 227. & *suiv.* Martiales ou ferrugineuses, 68. & *suiv.* & 301. & *suiv.* Pyriteuses, 70. & 307. & *suiv.* Quartzéuses, *ibid.* & 309. Spatheuses,

71. & *suiv.* Que jettent les Volcans, *ibid.* & 311. & *suiv.* Pierres poreuses que la mer a produites, amenées par le Déluge dans les entrailles de la terre, 87. & *suiv.* & 362. & *suiv.* Pierres étrangères aux Animaux & aux Végétaux, & qui s'y engendrent journellement, 93. & *suiv.* & 374. & *suiv.* Ce que c'est que les Pierres, 133. Leurs principes & leur origine, *ibid.* & *suiv.* Leur formation, 134. & *suiv.* Formation des Pierres fines, *ibid.* Des Pierres communes, *ibid.* Origine de la différence de celles-ci, 135. Des Pierres écailleuses, *ibid.* Philosophes qui ont contesté la formation journalière des Pierres, *ibid.* & *suiv.* Autres qui leur ont attribué une ame végétative, & les ont regardées comme des corps organisés, 136. & *suiv.* Leur origine par addition ou application, 137. & *suiv.* Origine de leur dureté & de leur pesanteur, 138. De leur rondeur ou de leur inégalité, 139. De la différence de leurs couleurs, *ibid.* & *suiv.* Elles leur sont accidentelles, *ibid.* Quelle est la base des Pierres fines, 140. Division des Pierres, 141. & *suiv.* N'a pas encore été traitée avec précision, *ibid.* Propriétés des Pierres, 143. & *suiv.* Comment presque toutes les Pierres peuvent devenir des Phosphores, 144. Quelles sont celles qui n'en sont pas capables, 145. Utilité des Pierres, 146. & *suiv.* Division des Pierres très-dures, 152. Nature des Pierres cristallines, *ibid.* Pourquoi appelées Pierres précieuses, *ibid.* Leur division, 154. Les Diaphanes sont les plus belles, *ibid.* Pierres cristallines demi-transparentes,

165. & *suiv.* Leur nature, *ibid.* Quelles sont les Pierres qui se polissent parfaitement, 173. Comment se fait la taille des Pierres de couleur, 178. & *suiv.* Proportion qu'on leur donne, 179. & *suiv.* Quelles sont celles que l'on nomme Orientales ou Occidentales, 180. Quelles sont celles qu'on appelle du premier ordre ou du second, *ibid.* & *suiv.* Leur valeur, 181. & *suiv.* Pierres factices, 182. & *suiv.* Comment on peut les distinguer des Pierres fines, *ibid.* Manière de faire des Pierres de composition, *ibid.* Pierres fines opaques, 183. & *suiv.* Noms que donnent la plupart des Physiciens aux Pierres tendres & calcaires, 212. Leur nature, *ibid.* Leurs différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Nature des Pierres écailleuses, 220. Leurs espèces, *ibid.* & *suiv.* Position des Pierres talqueuses dans les carrières, 223. Nature des Pierres sablonneuses, 227. & *suiv.* Appellées par plusieurs Pierres figurées, *ibid.* Leurs espèces, *ibid.* & *suiv.* Nature des Pierres poreuses & des Pierres-ponces, 228. Leur propriété, *ibid.* Leurs espèces, *ibid.* & *suiv.* Représentations de quelques-unes de ces Pierres, 229. & *suiv.* Figures des Pierres arborisées des plus singulières, 238. & *suiv.* Où l'on en trouve, 240. Représentation de quelques Pierres Martiales, Marcassites & Pyrites, 306. Origine des Pierres poreuses, 362. Comment s'est fait leur transport dans les entrailles de la terre, *ibid.* Où elles se trouvent, *ibid.* Les Pierres qui s'engendrent dans les Animaux & les Végétaux, ne sont point des Fossiles, 374. Leurs

TABLE DES MATIÈRES.

355

- Différens noms, *ibid.* Comment elles se forment, *ibid.* Leur nature & leur figure, *ibid.* & *suiv.* Leur couleur & leur grandeur, 375. Leur division, *ibid.*
- PIPES. (les Terres à) Leur nature, 123.
- PISAPHALTE de Suisse. (le) Ce que c'est, & son usage, 269. & *suiv.*
- PISSELAÏON INDICUM. (le) D'où il vient, 270. Son origine, *ibid.*
- PLÂTRE. (la Pierre à) Sa nature & son usage, 213. Où se trouvent les meilleurs Plâtres, *ibid.*
- PLINE. Nom donné par un Auteur à son Histoire naturelle, 4. Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.* But principal qu'il s'y est proposé, 5. En quoi nous lui sommes le plus redevables, *ibid.* Eloge magnifique qu'il fait de l'Opale, 165.
- PLOMB. (le) Sa nature & ses propriétés, 283. Qualités de sa mine, *ibid.* D'où on le tire, 289. Deux sortes de Plomb, *ibid.* Différentes espèces de Plomb noir, *ibid.* Mine de Plomb servant à dessiner, *ibid.* Sa nature, *ibid.*
- PLUMIER. (le Pere) A écrit des Plantes de l'Amérique, 34.
- PNIGITE. (la Terre) Sa nature & ses propriétés, 118. D'où elle se tire, *ibid.*
- POMPOLIX. Ce que c'est, 256.
- PONCE. (la Pierre) Sa nature, 228. 230. & 313. Comment nommée par Pline, 230. Où elle se trouve, *ibid.* Son usage, *ibid.* Difficulté de la ranger dans l'Histoire naturelle, 313. Sa couleur & ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.*
- PONTES. Ce qu'on appelle de ce nom, 255.
- PORC. (la Pierre de) D'où elle se tire, 378. Sa forme & sa couleur, *ibid.*
- PORCELAINÉ. (la) La plupart des terres qui servent à la faire sont des espèces de Marnes, 123. Quelles sont celles de la Chine, *ibid.*
- PORC-ÉPIC des Indes. (la Pierre du) D'où elle vient, 378. Sa rareté, *ibid.* En quoi elle diffère des autres Pierres, *ibid.* Où elle se trouve, *ibid.*
- PORPHYRE. (le) Sa dureté & sa couleur, 187. Noms que les Anciens lui ont donnés, *ibid.* Ses usages, *ibid.* & *suiv.* D'où on le tire, 188.
- POTÉE. (la) Ce que c'est, & son usage, 287.
- POUDINGT-STOONE. Représentation du Caillou d'Angleterre ainsi appelé, 208.
- POUDRES FULMINANTES. (les) Ce que c'est, 146. En quoi elles diffèrent des Phosphores, *ibid.*
- POZZOLANE. (la) Ce que c'est, 127. Où elle se trouve, *ibid.* Son usage, *ibid.*
- PRASE. (le) Ce que c'est, 160. Appellé Prime d'Émeraude, *ibid.*
- PRÉ SAINT-GERVAIS. (le) Incrustations que ses eaux produisent, 243. & *suiv.*
- PUER IN FASCIIS. Représentation du Caillou ainsi nommé par les Curieux, 208.
- PUY-DE-PEGE. (l'Huile du) Ce que c'est, & d'où elle se tire, 268.
- PYRITE. (la) Confondue avec la Marcaassite par plusieurs Auteurs, 255. Sa matière très-imparfaite, *ibid.* Sa nature, 307. Sa figure ordinaire, *ibid.* Différens noms qu'on lui donne, *ibid.* Où on la trouve, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.*
- PYROPHORES. (les) Leur propriété, 146. En quoi ils diffèrent des Phosphores, *ibid.*

Q.

QUARREAU. (le) Ce qu'on appelle de ce nom, 215.

QUARTZ. (le) Sa nature & sa couleur, 309. En quoi il diffère du Spath, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* Ses espèces les plus connues, *ibid.*

QUEUX, Voyez Cos.

R.

REGAL. *Voyez Arsenic.*

REDUCTIO. Ce qu'on appelle ainsi en Chymie, 278.

RÉGULE, Voyez Antimoine.

RHOSNEL. (du) Son Mercure Indien, 14. & 34. Jugement sur cet Ouvrage, *ibid.*

RONDELET. (Guillaume) Tems auquel il vivoit, 8. Son Traité de *Pisces marinis*, &c. *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* Eloge de sa Pharmacopée, *ibid.* Où elle se trouve, *ibid.*

ROSE, Voyez Diamant.

ROUGE D'INDE. (le) Est le même que le Rouge d'Angleterre, 120. Propriété de celui qu'on appelle *Beauté*, *ibid.* *Voyez Terre de Perse.*

RUBIS. (le) Représentation d'une mine de Rubis, 153. Où elle se trouve, *ibid.* Le Rubis est la plus belle Pierre de couleur que nous ayons, 158. Est crüe la vraie Escarboucle des Anciens, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* Sa mine ou matrice, *ibid.*

RUEUS. (François) Son Traité des Pierres, 10. Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.*

RUMPHIUS. (George-Everhardus) Ouvrage auquel il a prêté son nom, 25. Analyse & notice de ce Livre, *ibid.*

S.

SABLE. (le) Son utilité, 126. Sa nature, *ibid.* Ses différentes espèces, & leurs usages, *ibid.* & *suiv.* Par où elles se distinguent, 128.

SABLON. (le) Est naturel à la terre, 128. Son origine, *ibid.*

SAFRE. (le) Sa nature, 300. Où il se trouve, *ibid.* Son usage, *ibid.* D'où lui vient son nom, *ibid.*

SAINTE-CATHERINE. (l'Huile de la Fontaine de) Ce que c'est, & d'où elle se tire, 268.

SALICORE. Voyez Soude.

SALPESTRE. (le) Pourquoi ainsi nommé, 262. Où il se forme, *ibid.* Ce que c'est que le Salpêtre naturel, & où il croît, *ibid.* Pourquoi appelé Salpêtre de Houfflage, *ibid.* D'où se tire le Salpêtre factice, *ibid.*

SAMOS. (la Terre de) D'où vient son nom, 117. Ses qualités, *ibid.*

SANDARAC. Voyez Arsenic.

SANDIX. Voyez Minium.

SANGUINE. (la) Nature de la Sanguine appelée Feret d'Espagne, 120. *Voyez Crayon rouge.*

SAPHIR. (le) Représentation d'une mine de Saphir, 152. & *suiv.* D'où apportée, *ibid.* D'où se tire le Saphir, 158. Ses différentes espèces, *ibid.* Est une des Pierres les plus dures après le Diamant, *ibid.* Saphir femelle, 159. Si on peut lui ôter son bleu, & le rendre blanc, *ibid.*

SAPONAIRE. (la Terre) Est la même que celle que l'on nomme *Fullonia*, 117. & *suiv.* Sa nature & son usage, *ibid.*

SARDOINE. (la) Crüe par un Auteur la même que la Cornaline rouge, 166. D'où vient son nom,

- Ibid.* Sa nature, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.*
- SARDONIX. (la) Sa nature & sa couleur, 166. Comment appelée par les Anciens, *ibid.* D'où son nom est dérivé, *ibid.* D'où elle se tire, *ibid.* Son usage, *ibid.*
- SAROCES. (les) Ce que c'est, 301.
- SCHEINVOET. Il est le véritable Auteur du *Thesaurus Cochlearum*, &c. publié sous le nom de Rumphius, 25.
- SCHUCHZER. (Jean-Jacob) Tems auquel il vivoit, 20. Ses différens Ouvrages sur l'Histoire naturelle, *ibid.*
- SCORIES. (les) Ce que c'est, 256. Leur nature & leurs couleurs, *ibid.* Nom de la Scorie d'Argent chez les Métallurgistes, *ibid.*
- SEBA. (Albert) Son Ouvrage sur l'Histoire naturelle, 32. Jugement sur cet Auteur, 33.
- SÉLENITE. (la Pierre) Est une espèce de Gyps, 221. Sa nature, *ibid.* Pourquoi appelée Pierre de la Lune, *ibid.* Ses différentes espèces, & ses couleurs diverses, *ibid.*
- SÉLINENSIENNE. (la Terre) Appellée *Creta* par un Auteur, 118. Ses qualités, *ibid.*
- SELS. (les) Leur distribution, 65. & *suiv.* Sels fixes & Sels volatils, 257. Nature des Sels, *ibid.* Par où l'on juge de leurs différentes qualités, *ibid.* Leur figure & leur usage, *ibid.* Leur division générale, *ibid.* & *suiv.* Qualités des Sels acides, 263. Leurs différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Le minéral est le plus fort de tous, *ibid.* Sa différence d'avec le Sel alkali, 264. Nature de celui-ci, *ibid.* D'où on le tire, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* D'où vient son nom d'alkali, 265. Sels
- alkalis volatils, & Sels alkalis fixes, *ibid.* D'où se tirent les uns & les autres, *ibid.* Sel neutre, le même que le Sel salé & le Sel moyen, *ibid.* Sa nature, *ibid.* Ses différentes espèces, *ibid.* Sa propriété, *ibid.* Différence des Sels volatils & des Sels fixes, 266. Du Sel principe, *ibid.* Utilité des Sels, *ibid.*
- SESSANA. D'où vient la Terre ainsi appelée, 132. Son usage, *ibid.*
- SIBBALDUS. (Robert) Il a écrit des Plantes & des choses naturelles d'Ecosse, 34.
- SICULA. (la Terre) Est un Bésoart minéral, 119. Où elle se trouve, 120.
- SIGILLÉE. (la Terre) Ce que c'est, 129. D'où lui vient son nom, *ibid.* En quoi elle diffère de l'Argille, *ibid.* & *suiv.* Différentes empreintes qu'elle porte, 131. & *suiv.*
- SILEX. Voyez Pierres à fusil.
- SLOANNE. (M.) A écrit des curiosités de l'Amérique, 34.
- SMECTIS. (la Terre) D'où elle vient, 118. Sa nature & son usage, *ibid.*
- SOUDE, (la) ou Salicore. Ce que c'est, 261. Ce qui lui a donné son nom Latin, *ibid.*
- SOUFRES. (les) Leur distribution, 66. & *suiv.* Leur différence d'avec les Sels, 267. Leur nature, *ibid.* Leurs espèces différentes, *ibid.* & *suiv.* Division du Soufre propre, *ibid.* Nature du Soufre vis, & où il se trouve, *ibid.* Couleur du Soufre commun, & d'où on le tire, *ibid.* Du Soufre principe, *ibid.* Propriété du Soufre, 268. & *suiv.* Ce qu'on appelle foie de Soufre, *ibid.*
- SPATH. (le) En quoi il diffère du Quartz, 309. & *suiv.* Sa nature,

ibid. Où il se trouve, 310. Ses différentes espèces, *ibid.* Sa couleur, 311. Verre & Cristal de Spath, *ibid.*

SPÉCULAIRE. (la Pierre) Sa nature, 220. Usage qu'en faisoient les Anciens, *ibid.* Différens noms qu'on lui donne, *ibid.* D'où elle se tire, *ibid.* Espèce de Pierre spéculaire singulière, *ibid.*

SPODE, Voyez Tutie.

STALACTITES. (les) Congélations qui portent ce nom, 242. En quoi elles diffèrent des Stalagmites, *ibid.* Leur nature, *ibid.* Leurs différentes espèces, *ibid.* & *suiv.* Où elles se trouvent, 243.

STALAGMITES. (les) Quelles congélations sont appellées de ce nom, 241. Leurs différentes espèces, *ibid.* Représentations diverses de Stalagmites, 242.

STRIGONIENSIS. Terre qu'on nomme ainsi, 120. D'où elle se tire, *ibid.* Sa nature, *ibid.*

SWENDENBORG. (Emanuel) Ses *Opera Physica & Mineralia*, 31. Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.*

T.

TAILLE. (la) Comment se fait la Taille des Diamans, 172. & *suiv.* En quels pays elle se fait, 173. Ancienne & nouvelle manière de la faire, *ibid.* & *suiv.* De la Taille des Pierres de couleur, 178. & *suiv.*

TAILLE. (la Pierre de) Quand elle prend ce nom, 214. Ses différentes espèces, *ibid.* & *suiv.*

TALC. (le) Peut être regardé comme une espèce de pierre molle, 221. Ses différentes espèces, 222. Couleur du Talc opaque très-feuilleté, 226.

TAVERNIER. N'a parlé des Pierres fines dans ses Ouvrages qu'en Joaillier, 34.

TERRES. (les) Leur distribution en classes, 39. & *suiv.* Doivent tenir le premier rang parmi les Fossiles, 115. Donnent l'être aux Pierres, aux Métaux & aux Minéraux, *ibid.* Ce que c'est que la Terre élémentaire en général, 116. Deux espèces de cette Terre, *ibid.* Les Terres sont de même nature que les Pierres, *ibid.* Leur utilité, *ibid.* Leur division, *ibid.* Division de la Terre propre, *ibid.* Terre simple, ce que c'est, & ses qualités, *ibid.* & *suiv.* Ce qu'on appelle terre composée, 117. Il y a peu de Terre simple, *ibid.* Diverses sortes de Terres rapportées par les Anciens, *ibid.* & *suiv.* Autres différentes Terres, 119. & *suiv.* Communiquent souvent des parties métalliques aux Végétaux, 121. Par où l'on peut juger de leur nature, *ibid.* Terres bitumineuses, 270. Terres que l'on qualifie de Bésaorts, 385. & *suiv.*

THÉOPHRASTE. Temps auquel il vivoit, 3. Son Traité des Plantes, *ibid.* Son Traité des Pierres par qui traduit, *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.* A quoi il attribue la génération des Métaux, *ibid.* Admet parmi les Pierres des mâles & des femelles, 4. A quoi il attribue les différentes couleurs des Terres, 121.

THOU. (M. de) Ce qu'il rapporte de Gefner, 9.

TIMPHATIQUE. (la Terre) Sa nature & son usage, 119.

TINCAL, Voyez Borax.

TOPAZE. (la) Représentation d'une matrice de cette Pierre, 154.

TABLE DES MATIERES. 559

- D'où elle vient, *ibid.* Sa couleur & sa dureté, 159. Ses différentes espèces, *ibid.* D'où son nom lui est venu, *ibid.*
- TOUCHE, (la Pierre de) ou Parangon. Sa propriété & sa nature, 302. Nom que Plin lui donne, *ibid.* Où se trouve la meilleure, *ibid.*
- TRAGUS. A écrit des Plantes & des choses naturelles de l'Allemagne, 34.
- TRIPOLI. (le) Ce qui lui a fait donner ce nom, 214. D'où il se tire, *ibid.* Sa nature & son usage, *ibid.* Crû par quelques-uns le *Saminus lapis* des Anciens, *ibid.* Ses différentes couleurs, *ibid.*
- TUF. (le) Sa nature, 125. Propriété du Tuf de Malte, *ibid.* Différentes espèces de Tuf, *ibid.*
- TUFFIERE. (la Terre) Est la même que le Tuf, 125.
- TURPELINE, *Voyez* Oculus Beli.
- TURQUOISE. (la) Sa couleur, 183. Noms qui lui ont été donnés par les Anciens, *ibid.* Choses incroyables que l'on en raconte, *ibid.* Quelle est celle que l'on nomme Turquine, *ibid.* Turquoises de Languedoc, ce que c'est, *ibid.* & *suiv.*
- TUTIE, (la) ou Spode. Ce que c'est, 256.
- V.
- VALLISNIERI. (Antoine) Qui il étoit, 30. Analyse & notice de ses *Opere Fisico-Mediche*, *ibid.* & *suiv.*
- VÉGÉTAUX. (les) Leurs vraies parties fossiles, 84. & *suiv.* & 355. & *suiv.* Les mêmes imprimées sur la pierre, 85. & *suiv.* & 357. & *suiv.* Les cendres presque de tous
- donnent du fer, 121. Pierres qui s'engendrent dans les Végétaux, 374. & *suiv.*
- VEINE, ou Rameau. (la) Sa différence d'un Filon, 254. Sa largeur, *ibid.* Quand appelée Filet, *ibid.*
- VENETTE. (Nicolas) Qui il étoit, & en quel tems il vivoit, 23. Son Traité des Pierres, &c. *ibid.* Analyse & notice de cet Ouvrage, *ibid.* & *suiv.*
- VERDET. (le) Ce que c'est, 284. Ses qualités pernicieuses, *ibid.*
- VERMEILLE. (la) Va au feu sans perdre sa couleur ni son poli, 160. Sa couleur, *ibid.* Confondue souvent avec le Grenat de Bohême, *ibid.*
- VERS EUSAINS. (les) Sont des Phosphores, 145. Pourquoi appelés *Noctiluques*, *ibid.* N. (a).
- VIF-ARGENT. (le) N'est pas moins un métal que les fix autres, 278. Est le seul fluide & coulant, 293. Sa nature & ses propriétés, *ibid.* Comment on le fixe, *ibid.* Pourquoi appelé Mercure, *ibid.* Deux sortes de Mercure, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* Ses différentes espèces, 294. S'il est la semence des Métaux, *ibid.* Comment on le transporte, *ibid.*
- VIGNES. (la Terre à) *Voyez* Ampelologie.
- VITRIOL. (le) Ce que c'est, 259. Ses différentes espèces, *ibid.* Principes du Vitriol naturel, *ibid.* Où il se trouve, *ibid.* & *suiv.* Ses espèces différentes, 260. Comment se tire le Vitriol artificiel, *ibid.* D'où il vient, *ibid.*
- WOODWARD. (Jean) Analyse & notice de ses Ouvrages sur l'Histoire naturelle, 24. & *suiv.* Epoque de sa mort, 25.

Z.

ZINC. (le) Regardé comme

Marcassite, 255. Sa nature & ses propriétés, 296. & *suiv.* Ses différentes espèces, 297. Rien n'est si aisé à s'enflammer, *ibid.*

Fin de la Table des Matières.

CORRECTIONS ET ADDITIONS.

- P**AGE xj. ligne 25. ὄφρυγες, lisez. ὄφρυγες.
 xv. lig. 11, M. de Mildemay, lisez Mildmay.
 7, lig. 21, vivoit en 1494, & est mort en 1455, lisez vivoit en 1455, & est mort en 1494.
 11, lig. 28, rariarumque, lisez rariorumque.
 23, lig. 38, les septième & le neuvième, lisez le septième & le neuvième.
 39, lig. 21, creta Brigantii, effacez ainsi que craye de Briançon;
 Pag. 52, colonne 2, lig. 30, qui ne peut, lisez qui ne peuvent.
 56, lig. 25, d'Imery, lisez d'Emery.
 81, lig. penultième, Aubellio, lisez Rubellio.
 84, lig. 23, Abrotonus, lisez Abrotonus, ainsi qu'à la pag. 87, & au lieu de Glamergen, lisez 3 lisez Glamorgan.
 95, lig. 15, Philosophe qui cherche, lisez qui prétend avoir trouvé;
 96, lig. 6, un sel de Soude, ajoutez ou d'autres cendres.
 103, lig. 13, ajoutez Fungipore, Madrepore imitant le champignon;
 103, lig. 22, barre de Fer, ajoutez fondu.
 104, lig. 10, Gyp, retranchez toute la ligne.
 105, lig. 10 & 11, effacez qui a été vivant.
 106, lig. 11, plonger un médicament, lisez un corps.
 109, lig. 7, plus étendu, lisez moins dense.
 Ibid. lig. 11, l'action d'un autre corps, ajoutez & qui lui résiste.
 Ibid. ligne dernière, effacez c'est un machefer, & l'Article entier, sarraches;
 115, lig. 15, renferme, lisez renfermant.
 137, lig. 11, structure, organique, lisez structure organique, sans virgule.
 141, lig. 22, Gener, lisez Gefner.
 159, dans les notes marginales, solis &, lisez solis ei similes.
 Ibid. mêmes notes, lib. 37. cap. 3. lisez Cap. 8.
 160, lig. 26, à la lumière, lisez aux lumières.
 171, dans la note marginale (c) Gener, lisez Gefner.
 233, dans la note (a), orchyctographia, lisez oryctographia.
 Ibid. mêmes notes, où il y a, même Planche, lisez partout Planche 8.
 241, ligne dernière, cogélations, lisez congélations.
 251, note (a), lig. 9, comme si les minéraux, lisez comme les minéraux.
 280, lig. 5, & de celle Valdivia, lisez & de celle de Valdivia.
 283, lig. 2, roficlre, lisez Rosiclère.
 290, lig. 11, corde de clavecn, lisez de clavecin.
 298, lig. 16, le précéden, lisez le précédent.
 322, lig. 22, Minéraux, lisez Métaux.
 343, lig. 3, Plan. 33. lisez Plan. 29.
 378, lig. 1. Pedro di Porco, lisez Piedra di Porco.
 444, lig. 28, pétrifications, curieuses, lisez sans virgule;
 474, lig. 36, Cucuton, lisez Cucuron.
 507, lig. 35, roches, lisez rochers, ou Murex.

A V E R T I S S E M E N T.

L Il paroîtroit peut-être au Lecteur qu'il y a une espèce de contradiction, lorsqu'on définit à la page 216. *une Pierre coquillée, c'est-à-dire, pleine de trous*; & que pag. 431. on dit, *la quatrième est coquillée, c'est-à-dire, mêlée de Pierres*: la première est une Pierre où sont renfermées de petites coquilles qui forment des trous; la deuxième est une mine de Fer pleine de pierres, qui occasionnent des cavités.

Il est bon de sçavoir que la division de l'Ambre marquée à la pag. 270. est générale, & se partage en deux espèces; celle qui est à la page suivante 271. est une subdivision en quatre espèces, qui est subordonnée à la division générale.

Dans les Tables de la méthode pag. 53. les cailloux sont divisés en 4 articles. Le troisième est subdivisé en deux espèces ainsi que le quatrième: il faudroit pour distinguer ces espèces de celles qui précèdent ces 4 articles (quoiqu'elles soient interrompues trois fois par le mot *Articulus*) lire *species secundaria* ou *impropiè dicta*, sans cela on pourroit reprocher à l'Auteur qu'il tire des espèces d'espèces; il convient donc pag. 54. après *Articulus tertius, slices opaci*, à la place de *species prima, species secunda*, de substituer *sectio prima, sectio secunda*; & dans la colonne Françoisise vis-à-vis au lieu de première, de seconde espèce, dire première section, seconde section: il en faut faire de même à la page suivante 55. après *Articulus quartus, slices communes*, au lieu de *species prima, species secunda*, on lira *sectio prima, sectio secunda*, & dans le François à côté, première section, seconde section. De même au bas de la pag. 204. on en connoît de deux espèces, lisez on le peut diviser en deux sections. pag. 205. lig. 4. espèce, lisez section. pag. 206. lig. 22. ils se divisent en deux espèces, lisez en deux sections. Lig. 24. même page, de la première espèce, lisez de la première section. Pag. 207. lig. 8. dans la seconde espèce, lisez, ainsi que dans la marge, seconde section. A la pag. 209. lig. 22. se divisent en deux espèces, lisez en deux sections; & en marge, au lieu de, première espèce, lisez première section. A la pag. 210. en marge, deuxième espèce, lisez deuxième section. Effacez pag. 58. le mot de *Gypsum* & celui de *Gyps* dans le François à côté, & retranchez entièrement pag. 221, la 27, 28, 29 & 30^e ligne, où il est parlé des *Gyps*.

